

# SIEMENS

Sistema de imágenes por ultrasonido ACUSON X300  
Referencia del sistema



---

**Versión de software 3**

Siemens Medical Solutions USA, Inc.  
Ultrasound Division  
1230 Shorebird Way  
Mountain View, CA 94043-1344  
U.S.A.

(800) 498-7948  
(650) 969-9112

©2008 Siemens Medical Solutions USA, Inc.  
Todos los derechos reservados.

Febrero 2008  
Impreso en la República de Corea.

Siemens ACUSON X300, THI, MultiHertz, DIMAQ, microCase, QuickSet, SuppleFlex., Evolve Package, SinAps, TGO, DTI, 3-Scape, Axius, Clarify, SieClear, SieScape, Velocity Vector Imaging, AcuNav y SwiftLink son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Siemens AG o sus subsidiarias o afiliadas.

Windows, CIDEK, CIDEK Plus, CIDEK OPA, Milton, Virkon, STERRAD y Gigasept FF son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Siemens se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del sistema en cualquier momento.

**Declaración de la CE**

Este producto se suministra con una marca CE, de acuerdo con los reglamentos expresados en las Directrices del Consejo 93/42/EEC del 14 de junio de 1993, concernientes a Dispositivos médicos. Siemens Medical Solutions USA, Inc., ha sido certificado por el organismo acreditado 0123, Anexo II.3 – Sistema de calidad total (Full Quality System).

Representante CE autorizado:  
Siemens Aktiengesellschaft  
Medical Solutions  
Henkestraße 127  
D-91052 Erlangen  
Alemania

# Contenido

---

## **Capítulo 1      Ajustes predefinidos del sistema**

Instrucciones para utilizar las opciones en la pantalla **Ajustes predef.** para personalizar el sistema.

## **Capítulo 2      Dispositivos para documentación**

Información sobre dispositivos de documentación y almacenamiento, inclusive procedimientos para almacenar y recuperar ajustes predeterminados del sistema y QuickSets.

## **Capítulo 3      Opción de conectividad DICOM**

Explicación de la opción de conectividad DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine). Esta opción funciona en combinación con la estación de trabajo integrada DIMAQ-IP para permitir la transferencia de imágenes digitales a través de una red DICOM para fines de almacenamiento e impresión.

## **Capítulo 4      Función Exportación en red**

Una descripción de la configuración y utilización de la función de exportación a red. Esta función copia datos del paciente hacia una carpeta compartida protegida por contraseña de un dispositivo de destino (host export.) para análisis fuera de línea.

## **Capítulo 5      Especificaciones de transmisión de datos**

Instrucciones para la transmisión de datos del sistema de ultrasonido a una computadora personal (PC), impresora u otro dispositivo a través de los puertos en serie.

## **Capítulo 6      Referencias cardíacas**

## **Capítulo 7      Referencias obstétricas**

**Nota:** No todas las funciones y opciones descritas en esta publicación están disponibles para todos los usuarios. Consulte con su representante de Siemens para averiguar la disponibilidad de las funciones y las opciones.



## Acerca de los Manuales de usuario y de referencia




Los Manuales de usuario y de referencia constan de las siguientes publicaciones.

Publicación	Incluye
<i>Instrucciones de utilización</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Descripción técnica del sistema de imágenes por ultrasonido</li><li>▪ Información para la seguridad y cuidado del sistema y transductores compatibles</li><li>▪ Descripciones de todos los controles del sistema</li><li>▪ Procedimientos para la configuración del sistema, aspectos básicos para la realización de exámenes y función de biopsia</li><li>▪ Datos de salida acústica</li></ul>
<i>Referencia de funciones y aplicaciones*</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Descripciones de la adquisición de imágenes y optimización, incluyendo funciones opcionales de captura de imágenes</li><li>▪ Mediciones y cálculos generales y específicos de los exámenes</li><li>▪ Administración de datos</li><li>▪ Explicación de los programas de software clínicos para la utilización en el sistema de ultrasonido</li></ul>
<i>Referencia del sistema*</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Descripción de las configuraciones de sistema personalizables</li><li>▪ Información sobre la conectividad DICOM, funciones de red y dispositivos externos</li><li>▪ Referencias clínicas</li></ul>
<i>Emisiones electromagnéticas e Inmunidad: Directrices y declaración del fabricante*</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Información relacionada con las pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC) de este sistema</li></ul>

\*Esta publicación incluye una traducción en los idiomas compatibles con la interfaz de usuario.

## Convenciones

Por favor, dedique unos minutos para familiarizarse con ellas.

Advertencias, mensajes de Atención y Notas	<p> <b>ADVERTENCIA:</b> Las advertencias tienen como objetivo alertarlo de la importancia de seguir los procedimientos correctos de operación ya que existe el riesgo de lesionar al paciente o al usuario del sistema.</p> <p> <b>Atención:</b> Los mensajes de atención tienen como objetivo alertarlo de la importancia de seguir los procedimientos correctos de operación para evitar daños en el sistema.</p> <p><b>Nota:</b> Las notas contienen información relacionada con el uso apropiado del sistema y la ejecución correcta de los procedimientos.</p>
Referencias	<p><b>Ejemplos:</b></p> <p><b>Véase también:</b> Consideraciones sobre riesgos biológicos, Seguridad y Cuidado, Capítulo 2, Instrucciones de utilización</p> <p><b>Véase también:</b> Dispositivos para documentación, Capítulo 2, Referencia del sistema</p> <p><b>Véase también:</b> Teclado alfanumérico, p. 26</p>
Configuraciones de sistema personalizables	<p>Las configuraciones de sistema que pueden personalizarse están señaladas como se indica.</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <p> <b>Valores predeterminados &gt; Respuesta automática al inmovilizar</b></p>
Teclas del panel de control, controles	<p>Las referencias a los controles y teclas del panel de control están identificadas con letras mayúsculas en negrita.</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <p>Gire el control <b>2D</b>.</p> <p>Las teclas ubicadas en el teclado están identificadas con negrillas.</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <p>Presione la tecla <b>Examen</b>.</p>
Objetos en pantalla	<p>Los objetos en pantalla como selecciones del menú, teclas programables y botones están identificados con negrita.</p> <p><b>Ejemplo:</b></p> <p>El sistema muestra el formulario <b>Registro de pacientes</b>.</p>
Selección de objetos en pantalla	<p>La tecla <b>ELEGIR</b> en las funciones del panel de control, en calidad de un dispositivo de señalar y seleccionar, es similar a un mouse de computadora cuando se utiliza con una esfera de mando.</p> <p>"Seleccionar" o "hacer clic" describe esta acción:</p> <p>Deslice la esfera de mando hasta colocar el cursor sobre un objeto en pantalla y después presione la tecla <b>ELEGIR</b>.</p> <p>"Arrastrar" describe esta acción:</p> <p>Deslice la esfera de mando hasta colocar el cursor sobre un objeto en pantalla y después presione y sostenga presionada la tecla <b>ELEGIR</b>. Gire la esfera de mando para volver a ajustar la posición del objeto y luego suelte la tecla <b>ELEGIR</b>.</p>

# 1 Ajustes predefinidos del sistema

---

<b>Establecimiento de preferencias generales .....</b>	<b>3</b>
Utilización de los ajustes predefinidos del sistema .....	3
Realización de selecciones de pantalla .....	4
Pantalla Ajustes predef. ....	5
General 1 — Selecciones de configuración del sistema .....	6
Generalidades 2 — Selecciones de configuración del sistema .....	7
Personalizar la secuencia de introducción de datos para el formulario ID paciente .....	8
Periférico — Selecciones de configuración del sistema .....	9
Teclas personalizadas — Selecciones de configuración del sistema .....	9
Personalizar la pantalla de selecciones de teclas programables .....	12
Almacenamiento — Selecciones de configuración del sistema .....	13
Presentación — Selecciones de configuración del sistema .....	13
Configuración de examen — Selecciones de configuración del sistema .....	15
Lista de exámenes definidos por el usuario — Selecciones de configuración de exámenes .....	16
Anotaciones de texto — Selecciones de configuración del sistema .....	17
Personalización de anotaciones de texto .....	18
Lista de pictogramas — Selecciones de configuración del sistema .....	20
Personalización de pictogramas .....	20
Configuración M e I 1 — Selecciones de configuración .....	22
Personalización de los ajustes predefinidos de mediciones e informes .....	22
Configuración M e I 2 — Selecciones de configuración .....	29
Resumen — Selecciones de configuración .....	29
Servicio — Selecciones de servicio .....	30
Ecocard esf — Selecciones de opciones .....	30
SieScape — Selecciones de opciones .....	31
DICOM — Selecciones de opciones .....	31
Utilidad DIMAQ — Selecciones de opciones .....	31
Captura de clips — Selecciones de opciones .....	32
Exportar red — Selecciones de opciones .....	32
Autorización .....	32
Archivar .....	34
Impresora — Selecciones de opciones .....	34
<b>Personalizar mediciones, cálculos e informes de OB y OB prematuro .....</b>	<b>35</b>
Selección de elementos y referencias, OB estándar .....	35
Fichas Modo 2D, Modo M, Doppler, Relación y Análisis de crecimiento .....	35
Ficha PEF/USMA .....	37
Selección de elementos y referencias, OB prematuro .....	37
Mostrar elemento, OB estándar/OB prematuro .....	37
Gráficos de análisis de crecimiento, OB y OB prematuro .....	38
Fórmulas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro .....	39
Tablas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro .....	41
Rótulo definido por el usuario, OB y OB prematuro .....	44

<b>Personalizar mediciones, cálculos e informes vasculares .....</b>	<b>45</b>
Mostrar elemento — Cerebrovascular (C-Vascular) .....	45
Mostrar elemento — Vascular periférico (Vasc perif) .....	46
Mostrar elemento — Venoso .....	46
<b>Personalizar mediciones, cálculos e informes ginecológicos .....</b>	<b>47</b>
Mostrar elemento — Ginecología .....	47
<b>Personalizar mediciones, cálculos e informes cardíacos .....</b>	<b>48</b>
Orden de mediciones — Cardíaco .....	49
Ficha Encabezado .....	49
Ficha Rótulo .....	49
Mostrar elemento — Cardíaco .....	51
Rótulo definido por el usuario — Cardíaco .....	52
<b>Personalizar mediciones, cálculos e informes de Medicina de emergencia .....</b>	<b>54</b>
Elemento de cálculo — Medicina de emergencia .....	54
<b>Personalizar mediciones, cálculos e informes de ecocardiografía fetal .....</b>	<b>55</b>
Mostrar elemento — Ecocardiografía fetal .....	55



## Establecimiento de preferencias generales

Cuando se instale el sistema de ultrasonido en su lugar, éste tendrá todos los valores predefinidos por la fábrica. Usted puede utilizar las opciones y los ajustes disponibles en **ajustes pred del sistema** para configurar el sistema de ultrasonido con sus propias preferencias para la obtención de imágenes. Los ajustes predefinidos del sistema definen la configuración del software del sistema cada vez que usted lo enciende.

## Utilización de los ajustes predefinidos del sistema

Usted puede utilizar los ajustes predefinidos del sistema en cualquier momento, para cambiar los valores (predeterminados) de fábrica o para modificar sus propios ajustes predefinidos.

**Nota:** Después de encender el sistema, usted debe esperar hasta que éste finalice la serie de pruebas de auto diagnóstico y calibración, antes de realizar cualquier cambio en los ajustes predefinidos del sistema. Estas pruebas duran pocos minutos y después de este tiempo, los ajustes predefinidos del sistema se encuentran listos para utilizarse.

Siemens le recomienda crear una copia de seguridad de sus ajustes predefinidos del sistema y QuickSets en un medio de almacenamiento externo para evitar la pérdida accidental de su información.

### Para utilizar los ajustes predefinidos del sistema:

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado.  
El sistema muestra la pantalla **Ajustes predef.**, con los elementos del menú a la izquierda y las selecciones a la derecha.
2. Desplace la esfera de mando hacia el elemento deseado del menú a la izquierda de la pantalla y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control.  
El sistema muestra las selecciones para el elemento seleccionado del menú.

### Para guardar cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema:

- Seleccione el botón **Guardar** en la parte inferior de la pantalla.

### Para desechar cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, escoja un método:

- Seleccione el botón **Cancelar** en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione **No** en el mensaje de confirmación que aparece.
- Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado y, a continuación, seleccione **No** en el mensaje de confirmación que aparece.

## Realización de selecciones de pantalla

Utilice las siguientes técnicas para realizar selecciones del lado derecho de la pantalla **Ajustes predef.** Normalmente, usted puede desplazar la esfera de mando para colocar el puntero de ésta en un elemento o ajuste del menú y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** para completar la selección.

- **Menús desplegables** – Para abrir el menú, desplace la esfera de mando para colocar el puntero sobre la flecha y luego presione la tecla **ELEGIR**. Para realizar una selección, desplace la esfera de mando para resaltar la selección y luego presione la tecla **ELEGIR**.
- **Botones Velocidad** – Para establecer un valor numérico más alto o más bajo, desplace la esfera de mando para colocar el puntero sobre la flecha hacia arriba o la flecha hacia abajo y presione la tecla **ELEGIR** hasta que aparezca el valor deseado.
- **Casillas de verificación** – Se selecciona la opción cuando aparece una marca de verificación dentro de la casilla y se cancela cuando la casilla está vacía. Para seleccionar o borrar la casilla de verificación, haga rodar la esfera de mando para colocar el puntero en la casilla y luego presione la tecla **ELEGIR**.
- **Botones** – Para seleccionar un botón rotulado, haga rodar la esfera de mando para colocar el puntero sobre el botón o el rótulo y luego presione la tecla **ELEGIR**. En algunos lugares, sólo se puede seleccionar un botón a la vez.
- **Introducción de texto** – Haga rodar la esfera de mando para colocar el cursor en el campo y luego presione la tecla **ELEGIR**. Use el teclado para introducir el texto. Cuando termine, utilice la tecla **Tab** para moverse hacia otro campo o haga rodar la esfera de mando para volver a colocar el cursor y luego presione la tecla **ELEGIR**.



*Menú desplegable.*



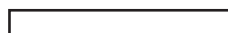
*Botón Velocidad.*



*Casilla de verificación.*



*Botón Opción.*



*Introducción de texto.*

## Pantalla Ajustes predef.

El lado izquierdo de la pantalla **Ajustes predef.** muestra los siguientes elementos del menú:

Elemento del menú	Le permite...
<b>General 1</b>	Introducir el nombre del hospital, establecer los ajustes y el formato de fecha/hora, designar los formatos de altura y peso, así como seleccionar los ajustes de monitor, audio y arranque del sistema.
<b>General 2</b>	Especificar los ajustes de DGC, seleccionar la velocidad de la esfera de mando, definir la información almacenada con imágenes, activar la presentación y el almacenamiento de información demográfica del paciente, así como seleccionar la biblioteca de anotaciones para presentación inicial.
<b>Periférico</b>	Asignar conexiones para los puertos (serial) RS-232C. Designar la fuente de video y la polaridad de la copia en video.
<b>Personalizar teclas</b>	Asignar funcionalidad a los controles de documentación, teclas <b>Def por usuario</b> y el interruptor de pie opcional.
<b>Almacenamiento</b>	Designar los formatos de almacenamiento de imágenes y de informes de pacientes, la demora de recuperación automática y el destino de almacenamiento.
<b>Presentación</b>	Especificar las respuestas automáticas cuando se inmoviliza o desinmoviliza el sistema, así como establecer los ajustes de captura de imágenes en Doppler y modo M.
<b>Configuración del examen</b>	Modificar los ajustes generales para el tipo de examen seleccionado.
<b>Exámenes def por usuario</b>	Activar o desactivar el acceso a cada tipo de examen.
<b>Anotaciones de texto</b>	Personalizar bibliotecas de anotaciones para tipos de exámenes o QuickSets seleccionados.
<b>Lista de pictogramas</b>	Personalizar bibliotecas de pictogramas para tipos de exámenes o QuickSets seleccionados.
<b>Configuración M e I 1</b>	Seleccionar las convenciones de medidas (función de medición) y establecer ajustes predefinidos de mediciones e informes para cada tipo de examen.
<b>Configuración M e I 2</b>	Seleccionar la cantidad de ciclos cardíacos que se utilizarán para calcular la frecuencia cardíaca.
<b>Resumen</b>	Personalizar los elementos de la página para el informe de Resumen.
<b>Servicio</b>	Acceder procedimientos de servicio protegidos por contraseña.
<b>Ecocardiografía de esfuerzo</b>	Obtener acceso a una nueva pantalla. Presenta el cuadro de diálogo <b>Mantenimiento</b> , desde el cual el sistema le permite configurar opciones para la función opcional Ecocardiografía de esfuerzo.
<b>SieScape</b>	Obtener acceso a una nueva pantalla. Especificar los ajustes para SieScape.
<b>DICOM</b>	Configurar el sistema de ultrasonido y los dispositivos conectados (tales como servidores e impresoras) para DICOM mediante la creación, edición y activación de alias (configuraciones de DICOM).
<b>Utilidad DIMAQ</b>	Obtener acceso a procedimientos de utilidades de disco protegidos por contraseña.
<b>Captura de clips</b>	Designar los parámetros de captura de clips: tipo de captura, longitud del clip, demora onda R y compresión JPEG.
<b>Exportación en red</b>	Verificar la selección de una configuración existente, seleccionar otra configuración, editar una configuración existente o crear una nueva configuración para el host o export host.
<b>Autorización</b>	Administrar cuentas y contraseñas para obtener acceso a las pantallas Estudios de DIMAQ.
<b>Archivar</b>	Configurar la eliminación de archivos y guardar opciones.
<b>Impresora</b>	Instalar y configurar impresoras USB.

## General 1 — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **General 1** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Organización</b>	---	---
<b>Hospital</b>	introducción de texto	Introducir el nombre de su hospital o clínica utilizando hasta 25 caracteres. Puede modificar esta entrada en cualquier momento.
<b>Formato</b>	---	---
<b>Idioma</b>	inglés alemán francés español italiano chino <sup>1</sup> ruso <sup>1</sup>	Designar el idioma del sistema.
<b>Formato fecha</b>	Mes/Día/Año Día/Mes/Año Año/Mes/Día	Seleccionar el formato para la fecha. El formato seleccionado se utiliza en la pantalla de imágenes, en el formulario ID paciente y en los informes del paciente.
<b>Ajustes de fecha y hora</b>	---	Obtener acceso a una nueva pantalla. Introducir la fecha y la hora actuales.
<b>Formato de estatura y peso</b>	Sistema métrico Sistema de EE.UU.	Seleccionar el formato para la presentación de la estatura y el peso del paciente, el cual se utiliza en el formulario de ingreso ID paciente.
<b>Audio</b>	---	---
<b>Tono audible al presionar tecla</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para activar el tono audible, y que suene cuando se presiona una tecla.
<b>Señal sonora después de completar almacenamiento</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para activar el tono audible y que suene cuando finaliza el almacenamiento.
<b>Volumen del tono</b>	1 a 4, en incrementos de 1	Ajustar el volumen del tono audible. La opción 1 tiene el tono más bajo, la opción 4 tiene el tono más fuerte.
<b>Volumen en línea</b>	Apag, 1 a 25	Ajusta el volumen de la reproducción del vídeo.
<b>Comportamiento de la esfera de mando</b>	---	---
<b>Velocidad de esfera de mando</b>	Bajo Mediano Alto	<p>Seleccionar la capacidad de respuesta del sistema a un movimiento de la esfera de mando.</p> <p><b>Bajo</b> mueve de nuevo un objeto una distancia corta con un movimiento mínimo de la esfera de mando.</p> <p><b>Mediano</b> mueve de nuevo un objeto una distancia moderada con un movimiento mínimo de la esfera de mando.</p> <p><b>Alto</b> mueve de nuevo un objeto una distancia larga con un movimiento mínimo de la esfera de mando.</p>
<b>Tipo de anotación</b>	---	---
<b>Tipo predeterminado</b>	Anatomía Posición	Especificar la biblioteca que se mostró inicialmente para la lista de anotaciones que aparecen en la pantalla.
<b>Arranque</b>	---	---
<b>Activar transductor</b>	LC1 LC2 LC3	Seleccionar un puerto de transductor de matriz lineal o curva que estará activo cuando encienda el sistema.

<sup>1</sup> Los idiomas admitidos dependen de la disponibilidad regional.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Apagado</b>	<b>Diálogo Confirmación para cerrar Apagado</b>	<p>Seleccione la respuesta del sistema cuando se presiona el interruptor de encendido/apagado (⏻).</p> <p><b>Diálogo Confirmación de cierre</b> – Muestra un cuadro de diálogo de confirmación, cuando se apaga el sistema.</p> <p><b>Apagado</b> – Apaga el sistema directamente.</p>

## Generalidades 2 — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **General 2** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>ID paciente</b>	---	---
<b>AutoGuardar formulario Paciente nuevo</b>	enc, apag	Almacenar automáticamente una representación en pantalla del formulario lleno con los datos del paciente en el estudio del paciente registrado.
<b>Ocultar información de paciente</b>	enc, apag	Mostrar u ocultar la información demográfica del paciente.
<b>Personalizar orden de entradas...</b>	---	Obtener acceso a una nueva pantalla. Personalizar la secuencia de orden de entradas el formulario de ID paciente.
<b>Modo Común</b>	---	---
<b>Eliminar pictograma al desinmovilizar</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para borrar un pictograma en pantalla después de desinmovilizar una imagen.
<b>Eliminar texto al desinmovilizar</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para borrar anotaciones de texto en pantalla después de desinmovilizar una imagen.
<b>Biblioteca de anotaciones predeterminada</b>	<b>Encen Apag</b>	Mostrar la lista de anotaciones en la pantalla cuando usted activa la función de anotaciones.
<b>Ubicación del pictograma</b>	<b>Derecha superior Derecha inferior</b>	Mostrar el pictograma en la ubicación seleccionada de la pantalla.
<b>Tam fuente</b>	<b>12, 14, 16, 18, 20</b>	Seleccionar el tamaño del punto de la fuente utilizada para anotaciones.
<b>Tam flecha</b>	<b>Pequeño (tipo1) Pequeño (tipo2) Pequeño (tipo3) Mediano (tipo1) Mediano (tipo2) Mediano (tipo3) Grande (tipo 1) Grande (tipo 2) Grande (tipo 3)</b>	Seleccionar el tamaño y el tipo de flechas de dirección que se utilizan para anotaciones.
<b>Registro de pacientes</b>	<b>Original Entrada E</b>	<p><b>Original</b> utiliza el formulario de registro de pacientes estándar con requisitos convencionales para ingreso de datos y con requisitos modificados para ingreso de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Año introducido automáticamente para los campos <b>Historia</b> en los tipos de examen OB, OB prematuro, Ginec, ME y Eco fetal (cuando se ingresa el mes y el día).</li> <li>▪ Edad del feto modificable (Campo <b>Edad</b> para los tipos de examen OB, OB prematuro, ME y Eco fetal).</li> </ul> <p><b>Entrada E</b> muestra una plantilla de los campos de identificación del paciente en la pantalla de imágenes.</p>
<b>Medida de present resultados de medición</b>	<b>Pequeño Mediano Grande</b>	Seleccionar el tamaño de la presentación para los resultados medidos.

## Personalizar la secuencia de introducción de datos para el formulario ID paciente

**Nota:** Esta selección es válida únicamente para el formulario original de ID paciente. Para mostrar el formulario abreviado de registro del paciente, utilice los ajustes predefinidos del sistema para seleccionar el formulario de entrada E.

Durante el registro del paciente, al presionar la tecla **Tab** en el teclado se desplaza el cursor de texto hacia la posición inicial del siguiente campo de entrada en el formulario ID paciente. Puede cambiar la secuencia del orden de entradas al restringir el movimiento de la tecla **Tab** únicamente por los campos seleccionados en la pantalla **Personalizar orden de entrada**.

La pantalla **Personalizar orden de entrada** tiene dos columnas:

**Entradas seleccionables** a la izquierda (el valor predeterminado de fábrica está vacío) y **Orden de entrada** a la derecha (el valor predeterminado de fábrica detalla todos los campos en el formulario ID paciente). El orden de las entradas en la columna **Orden de entrada** indica el orden del cursor en el formulario de datos del paciente cuando se presiona la tecla **Tab**.

Aunque puede personalizar el movimiento de la tecla **Tab** a través de los campos en el formulario ID paciente, la disposición de los campos en el formulario permanece sin cambios.

**Nota:** Puede utilizar la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para desplazarse hacia cualquier campo del formulario ID paciente.

### Para utilizar la pantalla **Personalizar orden de entrada**:

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos del sistema y luego seleccione **General 2** a la izquierda de la pantalla.
2. Seleccione el **Personalizar orden de entrada** de la derecha de la pantalla.
3. Para eliminar un campo de la columna **Orden de entrada**, seleccione el nombre del campo y haga clic en **Eliminar**.
4. Para eliminar todos los campos de la columna **Orden de entrada**, haga clic en **Eliminar todo**.
5. Para insertar un campo de la columna de **Entradas seleccionables**, seleccione el nombre del campo y haga clic en **Agregar**.
6. Para cambiar el orden de los campos en la columna **Orden de entrada**, seleccione el nombre del campo y haga clic en **Mover ar** o **Mover ab**.
7. Para restaurar los ajustes predeterminados de la fábrica, seleccione el botón **Predet** en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione el botón **Sí** en el cuadro de mensajes que aparece para confirmar la acción.

## Periférico — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **Periférico** de la pantalla **Ajustes** predefinidos ofrece las siguientes selecciones:

**Véase también:** Especificaciones de transmisión de datos, Capítulo 5, Referencia del sistema

**Nota:** El sistema no permite opciones idénticas (con excepción de **Apa**) para las selecciones del **Puerto RS-232C externo 1** y el **Puerto RS-232C externo 2**. Si usted selecciona una opción para esta selección (que no sea **Apa**), que es idéntica a la opción actualmente seleccionada para la selección **Puerto RS-232C externo 1**, entonces el sistema establece la selección **Puerto RS-232C externo 1** en **Apa**.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Video</b>		
<b>Formato de video</b>	<b>NTSC</b> <b>PAL</b>	Seleccionar el formato de video para enviar a una impresora integrada.
<b>Fuente de entrada de video</b>	<b>Compuesto</b> <b>S-VHS</b>	Asignar funcionalidad de entrada de vídeo. <b>Compuesto:</b> Fuente de vídeo blanco y negro <b>S-VHS:</b> Fuente de vídeo de color.
<b>Puerto RS-232C externo 1</b>	<b>Apag</b> <b>PC2</b> <b>VCR / DVR</b> <b>Impresora a color</b>	Asignar funcionalidad al puerto serial en el panel de entrada / salida del sistema de ultrasonido. <b>PC2</b> activa la transmisión de datos a través del puerto serial a una computadora personal externa (PC) o a una estación de trabajo. <b>VCR / DVR</b> habilita el dispositivo de grabación de vídeo. <b>Impresora a color</b> habilita la impresora a color.
<b>Puerto RS-232C externo 2</b>	<b>Apag</b> <b>PC2</b> <b>VCR / DVR</b> <b>Impresora a color</b>	Asignar funcionalidad al puerto serial en el panel de entrada / salida del sistema de ultrasonido. <b>PC2</b> activa la transmisión de datos a través del puerto serial a una computadora personal externa (PC) o a una estación de trabajo. <b>VCR / DVR</b> habilita el dispositivo de grabación de vídeo. <b>Impresora a color</b> habilita la impresora a color.
<b>VCR/DVR</b>		
<b>Tipo de dispositivo</b>	---	---
	<b>Mitsubishi MD3000</b> <b>JVC BD-X201</b> <b>Ninguno</b>	Seleccionar el dispositivo de VCR/DVR.
<b>Función de tecla</b>	<b>Grabar / pausa</b> <b>Grabar / parar</b>	Asignar funcionalidad a la tecla <b>VCR / DVR</b> .

## Teclas personalizadas — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **Personalizar teclas** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Dirección de tecla</b>		
<b>Profundidad</b>	---	---
	<b>CW</b> <b>CCW</b>	Asignar la dirección de rotación al control <b>PROFU</b> para aumentar la profundidad. ( <b>CW</b> = en sentido horario, <b>CCW</b> = en sentido contrahorario)
<b>Zoom</b>	<b>CW</b> <b>CCW</b>	Asignar la dirección de rotación al control <b>ZOOM</b> para aumentar el factor de aumento. ( <b>CW</b> = en sentido horario, <b>CCW</b> = en sentido contrahorario)
<b>Foco</b>	<b>CW</b> <b>CCW</b>	Asignar la dirección de rotación al control <b>FOCO</b> para disminuir la profundidad del marcador de la zona focal (hacia el campo cercano). ( <b>CW</b> = en sentido horario, <b>CCW</b> = en sentido contrahorario)

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Función de tecla</b>	---	---
<b>Menú programable</b>	Personalizar...	Obtener acceso a una nueva pantalla. Muestra la pantalla <b>Menú programable</b> , desde la cual el sistema le permite personalizar la pantalla de las selecciones de teclas programables.
<b>Tecla Impresora / Almacen 1</b>	Impr B/N Impr color Impresora PC USB B/N USB Color Almacen disco Almacen volumen Captura clip Impr DICOM B/N Impr DICOM Color Almacen disco e Impr B/N Almacen disco e Impr color Almacen disco e Impr PC Almacen disco y USB B/N Almacen disco y USB color	Asignar funcionalidad a la tecla <b>IMPR. / ALMAC. 1</b> .  <b>Nota:</b> Las selecciones para las impresoras USB (por ejemplo, <b>Impresora de PC</b> o <b>Almacen disco y B/N USB</b> ) están disponibles cuando selecciona una impresora USB (ubicada en la sección <b>Impresora</b> de la pantalla de ajustes predefinidos de <b>Impresora</b> ).
<b>Tecla Impresora / Almacén 2</b>	Impr B/N Impr color Impresora PC USB B/N USB Color Almacen disco Almacen volumen Captura clip Impr DICOM B/N Impr DICOM Color Almacen disco e Impr B/N Almacen disco e Impr color Almacen disco e Impr PC Almacen disco y USB B/N Almacen disco y USB color	Asignar funcionalidad a la tecla <b>IMPR. / ALMAC. 2</b> .  <b>Nota:</b> Las selecciones para las impresoras USB (por ejemplo, <b>Impresora de PC</b> o <b>Almacen disco y B/N USB</b> ) están disponibles cuando selecciona una impresora USB (ubicada en la sección <b>Impresora</b> de la pantalla de ajustes predefinidos de <b>Impresora</b> ).
<b>Tecla Almacenar clips</b>	Almacen disco Almacen volumen Captura clip	Asigna la funcionalidad a la tecla <b>ALMAC CLIP</b> .
<b>Pedal izquierdo</b>	Inmovilizar Impr B/N Impr Color Almacen disco Captura clip Girar 90 hacia derecha (TEE) Girar 90 hacia izquierda (TEE) Medi Actualiz/Ver Esc/Temp 4B Div Actualización TGO Vo Ar/Ab Vo I/D USB B/N USB Color	Asignar funcionalidad al pedal izquierdo del pedal opcional.  <b>Nota:</b> Las selecciones para las impresoras USB (por ejemplo, <b>Impresora de PC</b> o <b>Almacen disco y B/N USB</b> ) están disponibles cuando selecciona una impresora USB (ubicada en la sección <b>Impresora</b> de la pantalla de ajustes predefinidos de <b>Impresora</b> ).



Selección	Opción(es)	Le permite...
Pedal derecho	Inmovilizar Impr B/N Impr Color Almacen disco Captura clip Girar 90 hacia derecha (TEE) Girar 90 hacia izquierda (TEE) Medi Actualiz/Ver Esc/Temp 4B Div Actualización TGO Vo Ar/Ab Vo I/D USB B/N USB Color	Asignar funcionalidad al pedal derecho del pedal opcional.  <b>Nota:</b> Las selecciones para las impresoras USB (por ejemplo, <b>Impresora de PC</b> o <b>Almacen disco y B/N USB</b> ) están disponibles cuando selecciona una impresora USB (ubicada en la sección <b>Impresora</b> de la pantalla de ajustes predefinidos de <b>Impresora</b> ).
Tecla Definido por usuario 1	4B Dividido Sectorial Voltar Ar/Ab Voltar I/D Tam comp D comp M comp Potencia dir ECG Examen Informe Gráfico Flecha Captura clip Biopsia Almacen volumen Clarify VE Ninguno	Asigna la funcionalidad a la tecla <b>DEF POR USUARIO 1</b> .
Tecla Def por usuario 2	4B Dividido Sectorial Voltar Ar/Ab Voltar I/D Tam comp D comp M comp Potencia dir ECG Examen Informe Gráfico Flecha Captura clip Biopsia Almacen volumen Actualización TGO Clarify VE Ninguno	Asigna la funcionalidad a la tecla <b>DEF POR USUARIO 2</b> .

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Tecla NUEVO</b>	<b>No se usa</b> <b>Cerr estudio</b> <b>Cerrar estudio y recargar ajuste de arranque</b>	Seleccione la respuesta del sistema cuando se presiona la tecla <b>NEW</b> (Nuevo). <b>No se usa</b> deshabilita la tecla <b>NEW</b> (Nuevo). <b>Cerr estudio</b> cierra el estudio actual. <b>Cerrar estudio y recargar ajuste de arranque</b> cierra el estudio actual y restablece el sistema con el ajuste de arranque.
<b>Intercambiar funcionalidades de teclas</b>	---	---
<b>Intercambiar la funcionalidad de las teclas Elegir y ESC</b>	enc, apag	<b>Intercambiar la funcionalidad de las teclas ELEGIR y ESC en el panel de control.</b>

## Personalizar la pantalla de selecciones de teclas programables

Usted puede reorganizar o eliminar las teclas programables disponibles para los siguientes modos de operación:

- Modo 2D
- Flujo color
- Power
- Modo M
- Doppler
- Imágenes 3D

Cada modo tiene una ficha para selecciones de imágenes en tiempo real (En vivo **[Vi]**) y una ficha para selecciones de inmovilización del sistema (**Inmov**). Cada ficha contiene varias "páginas" de selecciones de teclas programables. Las selecciones de teclas programables están representadas como botones en la pantalla **Menú programable** en los ajustes predefinidos del sistema.

**Nota:** Un asterisco (\*) indica que en una ficha hay cambios sin guardar.

Para eliminar selecciones de teclas programables desde botones:

1. Para eliminar una selección de una sola tecla programable:
  - a. Seleccione el botón que representa la selección de la tecla programable.  
El sistema muestra una lista desplegable de las opciones disponibles debajo del botón seleccionado.
  - b. Seleccione **En blanco**.  
Se verá **En blanco** en el botón seleccionado.
2. Para eliminar una página de las selecciones de teclas programables, seleccione el botón << o >> para tener acceso a la página y, a continuación, seleccione el botón **Eliminar página**.  
El sistema elimina los rótulos de todos los botones en la página.
3. Para eliminar una ficha de selecciones de teclas programables, seleccione el botón **Eliminar todo**.  
El sistema elimina los rótulos de todos los botones en todas las páginas de la ficha.

**Para asignar una nueva selección de tecla programable a un botón:**

1. Seleccione el botón requerido que representa la selección de la tecla programable.

El sistema muestra una lista desplegable de las opciones disponibles debajo del botón seleccionado.

2. Seleccione el rótulo requerido.

El botón muestra la nueva opción de tecla programable.

3. Repita los pasos 1 y 2, según sea necesario.

**Para restablecer las selecciones de teclas programables a los ajustes predeterminados de fábrica:**

- Seleccione el botón **Predet** en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione el botón **Sí** en el cuadro de mensajes que aparece para confirmar la acción.

**Almacenamiento — Selecciones de configuración del sistema**

El elemento **Almacenamiento** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Almacenar imágenes</b>		
<b>Formato almacen imagen</b>	<b>TIFF</b> (formato de archivo de imagen rotulada)	Seleccionar el formato para almacenar la imagen y los datos del paciente al dispositivo de disco. <b>Nota:</b> Esta selección indica el formato de almacenamiento de imágenes que utiliza el sistema.
<b>Formato almacen imagen con medida</b>	enc, apag	Seleccionar si almacena la información de la medida (medición) con la imagen.
<b>Tamaño</b>	<b>Pantalla completa (1024x768)</b> <b>Sólo ventana de diagnóstico (800x600)</b>	Seleccionar el tamaño de almacenamiento de la pantalla de imágenes.

**Presentación — Selecciones de configuración del sistema**

El elemento **Presentación** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Monitor</b>		
<b>Activar protector de pantalla</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para activar o cancelar la marca para desactivar el protector de pantalla.
<b>Demora para protector de pantalla</b>	<b>5</b> <b>10</b> <b>15</b> <b>20</b>	Seleccionar la demora de tiempo (en minutos) antes de que el sistema active el protector de pantalla.
<b>Tipo de protector pant</b>	<b>Negro</b> <b>SIEMENS</b>	Seleccionar el fondo para el protector de pantalla.
<b>Mostrar</b>		
<b>Invertir video</b>	enc, apag	Seleccionar la polaridad de la presentación de vídeo para la pantalla de la imagen principal. El texto siempre es blanco sobre gris o gris sobre blanco. Enc (si está marcado) muestra una imagen blanca sobre un fondo negro. Apa (si está borrado) presenta un área de imagen negra sobre un fondo blanco.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>DGC</b>	---	---
<b>Invertir DGC al invertir imagen</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para invertir la gráfica DGC en la pantalla de imágenes cuando usted gira la imagen.
<b>Pres curva DGC</b>	<b>Apag</b> <b>Siempre ence</b> <b>Tiempo inactividad</b>	<p>Seleccionar cuándo se presenta la gráfica DGC en la pantalla de imágenes.</p> <p><b>Apag</b> evita que el DGC esté presente en la pantalla de imágenes.</p> <p><b>Siempre ence</b> continuamente presenta DGC en la pantalla de imágenes.</p> <p><b>Tiempo</b> inactividad retira el DGC de la pantalla tres segundos después de haber ajustado la curva. Cuando vuelve a ajustar los controles DGC, la curva aparece de nuevo en la pantalla.</p>
<b>Control DGC</b>	<b>Prof máx de imagen</b> <b>Prof actual de imagen</b>	Seleccionar el ajuste de profundidad de imagen.
<b>Presentación de índice térmico (Sólo examen cabeza neo)</b>	<b>TIS / TIB</b> <b>TIC</b>	Seleccionar si se muestra <b>TIS / TIB</b> (Índice térmico de tejido blando / Índice térmico de tejido óseo) o <b>TIC</b> (Índice térmico craneal) durante los exámenes de cabeza neonatal.
<b>Doppler/Modo M</b>	---	---
<b>Mostrar derivación de cursor M/D</b>	enc, apag	Seleccionar la respuesta del sistema cuando presione el control <b>M</b> o <b>D</b> . Seleccionar esta casilla de verificación para presentar inmediatamente modo M o Doppler. Cancelar la casilla de verificación para mostrar inicialmente un cursor modo M o Doppler en la imagen modo bidimensional, entonces el control <b>M</b> o <b>D</b> se debe presionar una segunda vez para que aparezca el modo M o Doppler.
<b>Modo Búsqueda de Doppler</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para activar el Modo de búsqueda Doppler al presionar el control <b>D</b> e investigar audiblemente vasos sanguíneos con Doppler en modo bidimensional, antes de mostrar el espectro Doppler.
<b>Frecuencia/Velocidad Doppler</b>	<b>Frecuencia Velocidad</b>	Mostrar la frecuencia (Hz) o velocidad (cm/s) como una unidad en el espectro de Doppler.

## Configuración de examen — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **Configuración de examen** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Examen</b>	Abdomen OB OB prematuro Ginec MuscEsq Mamas Tiroides Testículo Urología Cardio Ortopédico Vascular P Vascular C Venoso Renal Eco fetal Abd ped Eco ped Pene Cabeza neo MuscEsq sup DTC Digital ME Partes pequeñas OB(J) TEE	Seleccionar un examen para personalizar.
<b>Respuesta automática inmovilizar</b>	Medi Flecha Texto Cine Pictograma	Seleccionar la respuesta del sistema cuando se presiona la tecla <b>INMOVILIZAR</b> . <b>Cine</b> activa la función CINE. <b>Medida</b> activa la función de medida. <b>Texto</b> activa la función de anotaciones. <b>Flecha</b> activa la función de flecha.
<b>Doble transparente</b>	Encen Apag	Activa la presentación integrada de imágenes dobles y divididas.
<b>Tipo ángulo guía (Sólo VF10-5)</b>	FOV-1 FOV-2	Especificar el ángulo de guía para el transductor VF10-5.
<b>Formato visual 2D/M y 2D/Doppler</b>	1/2 2D – 1/2 trazo 1/3 2D – 2/3 trazo 2/3 2D – 1/3 trazo Lado a lado	Especificar la disposición de la pantalla de imágenes cuando están activos dos modos de captura de imágenes. <b>1/2 2D – 1/2 trazo</b> presenta el modo 2D del lado derecho del 1/2 superior, con el modo M o Doppler en el 1/2 inferior. <b>1/3 2D – 2/3 trazo</b> presenta el modo 2D del lado derecho del 1/3 superior, con el modo M o Doppler en el 2/3 inferior. <b>2/3 2D – 1/3 trazo</b> presenta el modo 2D del lado derecho del 2/3 superior, con el barrido en modo M o espectro Doppler en el 1/3 inferior. <b>Lado a lado</b> presenta el modo 2D en el 40% de la pantalla del lado izquierdo y ya sea el barrido del modo M o el espectro Doppler en el 60% de la pantalla del lado derecho.
<b>Estilo Actualización Doppler predeterminada</b>	2D-Inmov/D-Lv 2D-Lv/D-Lv D-Lv/2D-1s D-Lv/2D-2s D-Lv/2D-4s D-Lv/2D-8s D-Lv/2D-EOS	Seleccionar la presentación de la imagen en 2D en tiempo real durante la actualización o seleccionar el intervalo de actualización para la imagen en 2D durante la actualización. El intervalo de actualización para <b>D-Lv/2D-EOS</b> es el fin del barrido.

Selección	Opción(es)	Le permite...
Inversión color guiado lineal	Encen Apag	Seleccionar <b>Encen</b> para invertir automáticamente la escala de velocidad de color al guiar la RDI.
Inversión auto de color y espectro	Encen Apag	Seleccionar <b>Encen</b> para invertir el espectro Doppler y la barra de color juntos en el modo 2D con Color / Doppler cuando se oprime la tecla <b>INVERTIR</b> .
Modo 2D guiado por cursor	Encen Apag	Seleccionar <b>Encen</b> para permitir que la presentación del modo 2D sea guiada al mover el cursor Doppler.
Administración fisiológica	---	---
Visualización de ECG	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para presentar el trazo relacionado, cuando se active el examen seleccionado. El trazo ECG se muestra a partir de los datos de ECG.
Indicar Onda R	enc, apag	Seleccione esta casilla de verificación para identificar los activadores de onda R en CINE y también para indicar una mala detección de una onda R.
CV auto con activación de Color	Encen Apag	Ajusta automáticamente el campo visual (CV) del modo 2D según la región de interés (RDI) a color.

## Lista de exámenes definidos por el usuario — Selecciones de configuración de exámenes

El elemento **Lista de exámenes definidos por usuario** de la pantalla

**Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

**Nota:** El examen activado actualmente no se encuentra disponible (está oscurecido). El examen predeterminado para cada transductor continuará mostrándose en la lista Examen cuando se cancele la selección de un examen en la pantalla **Lista de exámenes definidos por usuario**.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Activar examen</b>		Personalizar la lista de exámenes disponibles para algunos elementos en la pantalla <b>Ajustes predef.</b>
Abdomen	enc, apag	
OB	enc, apag	
OB prematuro	enc, apag	
Ginec	enc, apag	
MuscEsq	enc, apag	
Mamas	enc, apag	
Tiroides	enc, apag	
Testículo	enc, apag	
Urología	enc, apag	
Cardio	enc, apag	
Ortopédico	enc, apag	
Vascular P	enc, apag	
Vascular C	enc, apag	
Venoso	enc, apag	
Renal	enc, apag	
Eco fetal	enc, apag	
Abd ped	enc, apag	
Eco ped	enc, apag	
Pene	enc, apag	
Cabeza neo	enc, apag	
MuscEsq sup	enc, apag	
DTC	enc, apag	
Digital	enc, apag	
ME	enc, apag	
Partes pequeñas	enc, apag	
OB(J)	enc, apag	
TEE	enc, apag	

## Anotaciones de texto — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **Anotaciones de texto** en la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones (debajo del título **Personalizar anotación de texto**):

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Examen y QuickSet</b>	<b>Abdomen</b> <b>OB</b> <b>OB prematuro</b> <b>Ginec</b> <b>MuscEsq</b> <b>Mamas</b> <b>Tiroides</b> <b>Testículo</b> <b>Urología</b> <b>Cardio</b> <b>Ortopédico</b> <b>Vascular P</b> <b>Vascular C</b> <b>Venoso</b> <b>Renal</b> <b>Eco fetal</b> <b>Abd ped</b> <b>Eco ped</b> <b>Pene</b> <b>Cabeza neo</b> <b>MuscEsq sup</b> <b>DTC</b> <b>Digital</b> <b>ME</b> <b>Partes pequeñas</b> <b>OB(J)</b> <b>TEE</b>	Seleccionar un tipo de examen QuickSet para personalizar.
<b>Anotaciones de texto</b>	<b>Anatomía</b>	Mostrar la lista seleccionada (biblioteca) de anotaciones.
(cuadro de texto)	---	Introducir una anotación definida por el usuario o cambiar la anotación seleccionada.
<b>Modificar</b>	---	Sustituir la anotación seleccionada con los caracteres mostrados en el cuadro de texto.
<b>Agregar</b>	---	Insertar en la lista mostrada (biblioteca) la anotación que aparece en el cuadro de texto.
<b>Eliminar</b>	---	Eliminar de la lista mostrada (biblioteca) la anotación que aparece en el cuadro de texto.
<b>Mover ar</b>	---	Desplazar la anotación seleccionada a la posición superior siguiente dentro de la lista (biblioteca).
<b>Mover ab</b>	---	Desplazar la anotación seleccionada a la posición inferior siguiente dentro de la lista (biblioteca).

## Personalización de anotaciones de texto

Cada tipo de examen cuenta con una lista de anotaciones de texto para estructuras anatómicas y posiciones corporales.

Usted puede mostrar una biblioteca de anotaciones para un tipo de examen o un QuickSet, utilizar la barra de desplazamiento para mostrar selecciones adicionales, insertar, editar y eliminar anotaciones, cambiar la posición de las anotaciones dentro de la biblioteca y restablecer la biblioteca de anotaciones a los valores predeterminados de fábrica.

### Para mostrar una biblioteca de anotaciones para un tipo de examen o QuickSet:

1. Presione la tecla Ajustes predef. en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos del sistema y luego seleccione **Anotación de texto** a la izquierda de la pantalla.

El sistema muestra la pantalla **Personalizar anotación de texto**.

2. Seleccione el tipo de examen o QuickSet de la lista desplegable **Examen y QuickSet**.
3. Para salir de los ajustes predefinidos del sistema sin guardar los cambios, seleccione el botón **Cancelar** ubicado en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione **No** para confirmar la acción.

### Para mostrar las selecciones adicionales cuando se muestra una barra de desplazamiento:

1. Desplace la esfera de mando hacia la flecha hacia arriba o hacia la flecha hacia abajo de la barra de desplazamiento a la derecha de las selecciones y mantenga presionada la tecla **ELEGIR**.
2. Desplace la esfera de mando hasta que se muestren las selecciones necesarias y, a continuación, suelte la tecla **ELEGIR**.

### Para insertar una anotación en la biblioteca mostrada:

1. Para especificar la ubicación de la nueva anotación, seleccione una anotación existente dentro de la biblioteca.  
El sistema resalta la anotación seleccionada y la muestra en el cuadro de texto.
2. Por medio del teclado, borre el texto dentro del cuadro de texto y, a continuación, escriba la nueva anotación en el cuadro de texto.

**Nota:** Puede escribir hasta 25 caracteres.

3. Seleccione el botón **Agregar**.  
El sistema inserta la nueva anotación debajo de la anotación existente seleccionada dentro de la biblioteca.
4. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.



**Para editar una anotación en la biblioteca mostrada:**

1. Seleccione la anotación dentro de la biblioteca.  
El sistema resalta la anotación seleccionada y la muestra en el cuadro de texto.
2. Utilice el teclado para editar la anotación en el cuadro de texto.
3. Seleccione el botón **Modificar**.  
El sistema sustituye la anotación seleccionada con las modificaciones que usted realice.
4. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.

**Para eliminar una anotación de la biblioteca mostrada:**

1. Seleccione la anotación dentro de la biblioteca.  
El sistema resalta la anotación seleccionada y la muestra en el cuadro de texto.
2. Seleccione el botón **Eliminar**.
3. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.

**Para cambiar la posición de una anotación dentro de la biblioteca mostrada:**

1. Seleccione la anotación dentro de la biblioteca.  
El sistema resalta la anotación seleccionada y la muestra en el cuadro de texto.
2. Para desplazar la anotación a la posición superior siguiente dentro de la biblioteca, seleccione el botón **Mover ar**.
3. Para desplazar la anotación a la posición inferior siguiente dentro de la biblioteca, seleccione el botón **Mover ab**.
4. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.

**Para restablecer las anotaciones para el tipo de examen o QuickSet seleccionado a los valores predeterminados de fábrica:**

- Seleccione el botón **Predet** en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione el botón **Sí** en el cuadro de mensajes que aparece para confirmar la acción.

## Lista de pictogramas — Selecciones de configuración del sistema

El elemento **Lista pictogramas** en la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones (debajo del título **Personalizar lista pictogramas**):

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Examen y QuickSet</b>	<b>Abdomen</b>	Seleccionar un tipo de examen QuickSet para personalizar.
	<b>OB</b>	
	<b>OB prematuro</b>	
	<b>Ginec</b>	
	<b>MuscEsq</b>	
	<b>Mamas</b>	
	<b>Tiroides</b>	
	<b>Testículo</b>	
	<b>Urología</b>	
	<b>Cardio</b>	
	<b>Ortopédico</b>	
	<b>Vascular P</b>	
	<b>Vascular C</b>	
	<b>Venoso</b>	
	<b>Renal</b>	
	<b>Eco fetal</b>	
	<b>Abd ped</b>	
	<b>Eco ped</b>	
	<b>Pene</b>	
	<b>Cabeza neo</b>	
	<b>MuscEsq sup</b>	
	<b>DTC</b>	
	<b>Digital</b>	
	<b>ME</b>	
	<b>Partes pequeñas</b>	
	<b>OB(J)</b>	
	<b>TEE</b>	
<b>Todos los pictogramas</b>	---	Mostrar los pictogramas disponibles en el sistema.
<b>Seleccionados</b>	---	Mostrar la biblioteca de pictogramas para el tipo de examen o QuickSet seleccionado.
<b>Agregar</b>	---	Insertar el pictograma seleccionado en la biblioteca mostrada.
<b>Eliminar</b>	---	Eliminar el pictograma seleccionado de la biblioteca mostrada.
<b>Mover ar</b>	---	Desplazar el pictograma seleccionado a la posición superior siguiente dentro de la biblioteca.
<b>Mover ab</b>	---	Desplazar el pictograma seleccionado a la posición inferior siguiente dentro de la biblioteca.

## Personalización de pictogramas

Cada tipo de examen contiene pictogramas que se pueden seleccionar cuando está activo el tipo de examen. Los pictogramas se almacenan en bibliotecas que usted puede editar para cada tipo de examen. El primer pictograma disponible en la biblioteca se muestra en la pantalla cuando usted presiona la tecla **PICTOGRAMA** en el panel de control.

Usted puede mostrar la biblioteca de pictogramas para un tipo de examen o un QuickSet, utilizar la barra de desplazamiento para mostrar selecciones adicionales, insertar y eliminar pictogramas, cambiar la posición de los pictogramas dentro de la biblioteca y restablecer la biblioteca de pictogramas a los valores predeterminados de fábrica.

### Para mostrar una biblioteca de pictogramas para un tipo de examen o QuickSet:

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos del sistema y luego seleccione **Lista de pictogramas** a la izquierda de la pantalla.

El sistema muestra la pantalla **Personalizar lista de pictogramas**.

2. Seleccione el tipo de examen o QuickSet de la lista desplegable **Examen y QuickSet**.
3. Para salir de los ajustes predefinidos del sistema sin guardar los cambios, seleccione el botón **Cancelar** ubicado en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione **No** para confirmar la acción.

### Para mostrar las selecciones adicionales cuando se muestra una barra de desplazamiento:

1. Desplace la esfera de mando hacia la flecha hacia arriba o hacia la flecha hacia abajo de la barra de desplazamiento a la derecha de las selecciones y mantenga presionada la tecla **ELEGIR**.
2. Desplace la esfera de mando hasta que se muestren las selecciones necesarias y, a continuación, suelte la tecla **ELEGIR**.

### Para insertar un pictograma en la biblioteca mostrada:

1. Seleccione el nuevo pictograma de la sección **Todos los pictogramas** de la pantalla.
2. Seleccione el botón **Agregar**.  
El sistema coloca el nuevo pictograma en la parte inferior de la lista de la sección **Seleccionados** de la pantalla.
3. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.

### Para eliminar un pictograma de la biblioteca mostrada:

1. Seleccione el pictograma de la sección **Seleccionados** de la pantalla.  
El sistema delimita el pictograma seleccionado.
2. Seleccione el botón **Eliminar**.
3. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.

### Para cambiar la posición de un pictograma dentro de la biblioteca mostrada:

1. Seleccione el pictograma de la sección **Seleccionados** de la pantalla.  
El sistema delimita el pictograma seleccionado.
2. Para desplazar el pictograma a la posición superior siguiente dentro de la biblioteca, seleccione el botón **Mover ar**.
3. Para desplazar el pictograma a la posición inferior siguiente dentro de la biblioteca, seleccione el botón **Mover ab**.
4. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla.

### Para restablecer pictogramas dentro de la biblioteca mostrada a los valores predeterminados de la fábrica:

- Seleccione el botón **Predet** en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, seleccione el botón **Sí** en el cuadro de mensajes que aparece para confirmar la acción.

## Configuración M e I 1 — Selecciones de configuración

El elemento **Configuración M e I 1** en la pantalla **Ajustes pred.** proporciona las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Ajuste pred mediciones e informes</b>	---	---
<b>AutoGuardar datos de informe</b>	enc, apag	Seleccione la casilla de verificación para guardar automáticamente el informe del paciente y los datos de mediciones en la estación de trabajo integrada DIMAQ-IP cuando finalicen los estudios.
(lista desplegable)	<b>Abdomen</b> <b>OB</b> <b>OB prematuro</b> <b>Ginec</b> <b>MuscEsq</b> <b>Mamas</b> <b>Tiroides</b> <b>Testículo</b> <b>Urología</b> <b>Cardio</b> <b>Ortopédico</b> <b>Vascular P</b> <b>Vascular C</b> <b>Venoso</b> <b>Renal</b> <b>Eco fetal</b> <b>Abd ped</b> <b>Eco ped</b> <b>Pene</b> <b>Cabeza neo</b> <b>MuscEsq sup</b> <b>DTC</b> <b>Digital</b> <b>ME</b> <b>Partes pequeñas</b> <b>OB(J)</b> <b>TEE</b>	Cambiar los ajustes de medición e informe para el tipo de examen seleccionado.

## Personalización de los ajustes predefinidos de mediciones e informes

La sección **Ajuste pred mediciones e informes** permite personalizar cada tipo de examen.

### Método de medición

(Para utilizarse con todos los tipos de exámenes)

Utilice esta selección para establecer un acceso directo a un método de medición específico.

La sección superior de esta pantalla le permite seleccionar el método activado cuando el sistema introduce por primera vez la función de medición para el modo especificado de captura de imágenes.

La sección inferior de esta pantalla le permite seleccionar un método específico para una activación automática cuando se selecciona un método general de medición en la función de medición. Por ejemplo, si se selecciona **Elipse** en el campo **Área**, al seleccionar **Área** desde la lista de métodos generales de medición, automáticamente activa el método Elipse.

**Para seleccionar el método de medición predeterminado por modo:**

1. Para cada modo de captura de imágenes, desplace la esfera de mando hacia la flecha en el lado derecho del campo de método y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra un menú desplegable de métodos de medición disponibles para este modo de captura de imágenes.

2. Mueva la esfera de mando para resaltar un método de medición y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El método resaltado se convierte en el predeterminado para este modo de captura de imágenes.

**Para seleccionar el método de medición predeterminado:**

1. Para cada categoría de métodos de medición, desplace la esfera de mando hacia la flecha en el lado derecho del campo de método y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra un menú desplegable de métodos específicos.

2. Mueva la esfera de mando para resaltar un método de medición y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El método resaltado se convierte en el predeterminado para esta categoría de métodos.

**Personalizar teclas**

(Para utilizarse con todos los tipos de exámenes)

Usted puede personalizar la visualización de las selecciones de teclas programables para utilizar durante la función de medición para los siguientes modos:

- Modo 2D
- Modo M
- Doppler

**Véase también:** Personalizar la pantalla de selecciones de teclas programables, p. 1-12

## Configuración general

(Para utilizarse con todos los tipos de exámenes)

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Medida general</b>	---	Cambiar los ajustes generales que se aplican a todos los tipos de exámenes.
<b>Posición predet medida</b>	<b>Centro</b> <b>Menú</b> <b>Profundidad</b>	<p>Asignar control de la esfera de mando al puntero o marcador de medición cuando se ha iniciado la función de medición.</p> <p><b>Centro</b> muestra el primer marcador en el centro de la pantalla de imágenes. No se muestra un valor de profundidad.</p> <p><b>Menú</b> muestra el puntero de la esfera de mando en el menú Mediciones, si se encuentra disponible un rótulo. Para tipos de exámenes sin rótulo, el puntero de la esfera de mando permanece en el centro de la pantalla de imágenes cuando se selecciona <b>Menú</b>.</p> <p><b>Profundidad</b> muestra el primer marcador en el centro de la pantalla de imágenes, con una línea punteada que representa la profundidad desde la línea de la piel. Se muestra un valor de profundidad en el área Resultados medidos de la pantalla de imágenes, hasta que usted haya fijado el primer marcador.</p>
<b>Patrón de medida</b>	<b>x</b> <b>+</b>	Especificar la forma de la cruz de medición. Puede especificar una forma a la vez para todo el sistema. Varias mediciones utilizan la misma forma, pero se distinguen por el número.
<b>Tamaño de la cruz</b>	<b>Pequeño</b> <b>Mediano</b> <b>Grande</b>	Especificar el tamaño de la medida para utilizarlo en todo el sistema. Un tamaño más pequeño puede facilitar la vista de un número mayor de medidas.
<b>Fondo resultados medición</b>	<b>Encen</b> <b>Apag</b>	Activar o desactivar un fondo para la sección Resultados medidos de la pantalla de imágenes.
<b>Present resultados de medición</b>	---	---
<b>Modo 2D</b>	<b>Arriba</b> <b>Abajo</b> <b>Izq</b> <b>Der</b>	Muestra los Resultados medidos en la ubicación seleccionada de la pantalla en modo 2D.
<b>Doppler/Modo M</b>	<b>Arriba</b> <b>Abajo</b> <b>Izq</b> <b>Der</b>	Muestra los Resultados medidos en la ubicación seleccionada de la pantalla en Doppler o modo M.

## Orden de mediciones

(Para utilizarse únicamente con los siguientes tipos de exámenes: Ginec, Vascular P, Vascular C, Eco fetal, Pene, DTC)

Utilice esta selección para agregar y eliminar rótulos, así como para organizar el orden en el que aparecerán los rótulos en el menú Mediciones. La pantalla **Orden de mediciones** presenta dos columnas de entradas: El **Rótulo seleccionable** del lado izquierdo y **Orden de mediciones**, en el lado derecho. Agregue rótulos de izquierda a derecha o elimine rótulos de derecha a izquierda. Los rótulos definidos por el usuario aparecen inicialmente a la izquierda.

### Para seleccionar un modo de captura de imágenes (únicamente para el tipo de examen GIN, Eco fetal, DTC):

- Desplace la esfera de mando hacia la flecha hacia abajo en el menú desplegable **Modo**, seleccione el modo de captura de imágenes deseado y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

**Para agregar rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia un rótulo seleccionable a la izquierda y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema resalta el rótulo.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Agregar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El rótulo se desplaza hacia la parte inferior de la lista de **Orden de mediciones** ubicada a la derecha.
3. Repita los pasos 1 y 2 para eliminar otras etiquetas, según se requiera.

**Para eliminar rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia un rótulo en la lista de **Orden de mediciones** a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema resalta el rótulo.
2. Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Eliminar**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El rótulo se desplaza hacia la parte inferior de la lista de **Rótulo seleccionable**, ubicado a la izquierda.
3. Repita los pasos 1 y 2 para eliminar otras etiquetas, según se requiera.

**Para reorganizar los rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia uno de los rótulos en la lista de **Orden de mediciones** a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema resalta el rótulo.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Mover ar** o al botón **Mover ab** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El rótulo se desplaza un espacio hacia arriba o hacia abajo en la lista.
3. Repita los pasos 1 y 2, según sea necesario, para crear una lista de **Orden de mediciones** con una nueva estructura.

**Para restablecer los rótulos de nuevo en sus posiciones predeterminadas de fábrica:**

1. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Predet**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema le solicita que confirme su elección.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Sí** y luego presione la tecla **ELEGIR** para continuar.

### Método de medición de folículos — Examen de Ginecología

La pantalla **Orden de mediciones** del examen ginecológico contiene un campo adicional para especificar el Método de medición de folículos.

#### Para seleccionar el Método de medición de folículos (examen ginecológico):

1. Desplace la esfera de mando hacia la flecha ubicada a la derecha del campo **Método de medición de folículos** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra un menú desplegable de selecciones disponibles.

2. Desplace la esfera de mando para resaltar una de las selecciones y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

La selección resaltada se convierte en el nuevo Método de medición de folículos.

### Método de medición de VI (ventrículo izquierdo) — Examen de eco fetal

La pantalla **Orden de mediciones** del examen de eco fetal contiene un campo adicional para especificar el Método de medición de VI.

#### Para seleccionar el Método de medición de VI (examen de eco fetal):

1. Desplace la esfera de mando hacia la flecha ubicada a la derecha del campo **Método de medición de VI** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra un menú desplegable de selecciones disponibles.

2. Desplace la esfera de mando para resaltar una de las selecciones y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

La selección resaltada se convierte en el nuevo Método de medición de VI.

### Mostrar elemento

(Para utilizarse únicamente con los siguientes tipos de exámenes: Urología, Ortopedia, Medicina de emergencia, Pene, DTC)

Utilice esta selección para controlar la presentación de varios elementos en la pantalla de mediciones y en el informe del paciente. La pantalla **Mostrar elemento** es única para cada tipo de examen.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Pantalla Medidas</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Gráfico ángulo cadera</b> (examen Orto únicamente)	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar la gráfica sonográfica de ángulo de cadera cuando se ha completado una medición del examen Orto.
<b>Informe</b>	---	---
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir el nombre del médico interviniente, el cual se ingresó en el formulario ID paciente en la parte inferior de la página del informe.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir el nombre del médico remitente, el cual se ingresó en el formulario ID paciente en la parte inferior de la página del informe.



### Rótulo definido por el usuario

(Para utilizarse únicamente con los siguientes tipos de exámenes: Ginec, Vasc perif, Cerebrovasc)

Utilice esta selección para designar etiquetas de mediciones especiales.

**Veáse también:** Rótulo definido por el usuario, OB y OB, p. 1-44

**Veáse también:** Rótulo definido por el usuario — Cardíaco, p. 1-52.

#### Para crear un rótulo definido por el usuario:

1. Desplace la esfera de mando al campo **NOMBRE** y después presione la tecla **ELEGIR**.
2. Use el teclado para escribir el nombre de un rótulo.
3. Seleccione el método de medición requerido de la lista desplegable.  
**Nota:** la selección del método de medición está disponible únicamente para el examen Ginec.
4. Repita los pasos 1 a 3 para cada rótulo.
5. Cuando todas las etiquetas estén listas, desplace esfera de mando hacia el botón **Guardar** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

**Nota:** Para que aparezcan los rótulos definidos por el usuario en el Menú mediciones, usted debe agregarlos a la lista Orden de mediciones utilizando la pantalla **Orden de mediciones**.

#### Para eliminar un rótulo definido por el usuario:

- Haga clic en **Eliminar rótulo**.

### Fórmula definida por el usuario

(Para utilizarse únicamente con los siguientes tipos de exámenes: Vasc perif, Cerebrovasc)

**Veáse también:** Fórmulas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro, p. 1-39

#### Para crear una fórmula definida por el usuario:

1. De las selecciones de **Ajustes pred de mediciones e informes** para el examen Cerebrovasc y Vasc perif, desplace la esfera de mando al botón **Fórmula def por usuario** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema muestra la pantalla **Fórmula def por usuario**.
2. Desplace la esfera de mando al primer campo y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
3. Use el teclado para introducir hasta ocho caracteres como nombre para la fórmula.
4. Escriba la fórmula en el campo debajo del nombre de la fórmula. Utilice el teclado para escribir cualquiera de los números y operadores que se muestran en el cuadro **Operación** en la parte inferior de la pantalla.
5. Desplace la esfera de mando a cualquiera de los Rótulos de variables a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** para incluir la variable en la fórmula.
6. Defina constantes al desplazar primero la esfera de mando al campo **Valor** a la derecha de la letra del rótulo de constantes y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
7. Escriba un valor numérico de hasta ocho caracteres, inclusive un punto decimal si fuera necesario y, a continuación, presione la tecla **Intro** en el teclado.

8. Para insertar una constante en una fórmula, desplace la esfera de mando a la letra apropiada en la columna **Rótulo** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema inserta la letra del rótulo en la fórmula.

**Nota:** Puede utilizar paréntesis, pero no emplee espacios para separar elementos en su fórmula. No elimine ninguna comilla que haya introducido el sistema. Puede escribir hasta 64 caracteres en el campo de fórmula. Para conservar espacio, puede asignar un valor de letra a una constante y escribir la letra en su fórmula, en lugar de la constante completa.

9. Para fórmulas adicionales, desplace la esfera de mando a una ficha de fórmula diferente y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**. Repita los pasos del 2 al 8.

#### **Para eliminar una fórmula definida por el usuario:**

- Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Eliminar fórmula** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema elimina la fórmula para esta ficha.

#### **Para salir de la pantalla Fórmula def por usuario:**

1. Para salir y guardar la fórmula, desplace la esfera de mando hacia el botón **Guardar** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le informa si hay un error de sintaxis o de otra clase en la fórmula. Resuelva el problema y salga de nuevo.

2. Para salir y no guardar la fórmula, desplace la esfera de mando hacia el botón **Anterior** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le consulta si desea guardar los cambios al seleccionar **Sí** o ignorar los cambios al seleccionar **No**.

#### **Biblioteca de comentarios para informes**

(Para utilizarse únicamente con los siguientes tipos de exámenes: OB, OB temprano, Ginec, Urología, Cardio, Ortopedia, Vasc perif, Cerebrovasc, Venoso, Eco ped, Pene, DTC, ME, TEE)

Para tipos de exámenes con informes, puede escribir diez comentarios para inclusión automatizada en el informe. Se permite un máximo de 256 caracteres por comentario.

La creación de una biblioteca de comentarios para un informe de paciente le ahorra tiempo, particularmente para exámenes frecuentes. En vez de introducir una frase en la sección de comentarios de un informe, usted puede obtener acceso a los comentarios predefinidos para una rápida introducción, al desplazar la esfera de mando al botón **Comentarios** y, a continuación, presionar la tecla **ELEGIR**.

#### **Para escribir comentarios:**

1. Desplace la esfera de mando a uno de los campos de comentarios y a continuación presione la tecla **ELEGIR**.
2. Utilice el teclado para escribir hasta 256 caracteres alfanuméricos.
3. Repita los pasos 1 y 2 para cada comentario deseado.
4. Finalice la introducción de comentarios al desplazar la esfera de mando hacia el botón **Guardar** y después presionar la tecla **ELEGIR**.

## Ficha Informe

(Para utilizarse únicamente con los siguientes tipos de exámenes: Ginec, ME)

Utilice esta selección para añadir y eliminar fichas, o para cambiar el orden en que las fichas se muestran en el informe de mediciones para el tipo de examen seleccionado.

Para	Realice lo siguiente
Añadir fichas a un informe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione una ficha de la lista <b>Orden seleccionable de ficha Informe</b>.</li> <li>2. Haga clic en <b>Agregar</b>.</li> </ol> <p>La ficha se reubica al final de la lista <b>Orden de ficha Informe</b>.</p>
Eliminar fichas de un informe	<p><b>Nota:</b> no se puede eliminar la última ficha de la sección <b>Orden de ficha Informe</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione una ficha de la lista <b>Orden de ficha Informe</b>.</li> <li>2. Haga clic en <b>Eliminar</b>.</li> </ol> <p>La ficha se reubica al final de la lista <b>Orden seleccionable de ficha Informe</b>.</p>
Reubicar fichas en un informe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione una ficha de la lista <b>Orden de ficha Informe</b>.</li> <li>2. Haga clic sobre <b>Mover ar</b> o <b>Mover ab</b>.</li> </ol> <p>La selección se desplaza un espacio hacia arriba o hacia abajo en la lista.</p>

## Configuración M e I 2 — Selecciones de configuración

El elemento **Configuración M e I 2** en la pantalla **Ajustes predef.** proporciona las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Herramienta de frecuencia cardíaca</b>	---	---
<b>Cantidad de ciclos cardíacos para frecuencia cardíaca</b>	<b>1, 2, 3, 4, 5</b>	Seleccionar el número de ciclos cardíacos.

## Resumen — Selecciones de configuración

El elemento **Resumen** de la pantalla **Ajustes predef** suministra las siguientes selecciones.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Información del sitio</b>	---	---
<b>Logotipo</b>	enc, apag	Insertar una imagen en la sección <b>Encabezado</b> .
<b>Cargar</b>	---	Seleccionar una imagen de un dispositivo compatible con USB.
<b>Eliminar</b>	---	Eliminar la imagen seleccionada.
<b>Texto 1</b>	(introducción de texto)	Introducir el texto para visualizar en la sección <b>Encabezado</b> .
<b>Texto 2</b>	(introducción de texto)	Introducir el texto para visualizar en la sección <b>Encabezado</b> .
<b>Texto 3</b>	(introducción de texto)	Introducir el texto para visualizar en la sección <b>Encabezado</b> .
<b>Fuente</b>	---	Acceder a un cuadro de diálogo para personalizar la visualización del texto (por ejemplo, tipo, estilo o tamaño).
<b>Mostrar elementos para resumen</b>	---	---
<b>Imágenes</b>	<b>Enc, Apag</b>	Activar o desactivar la sección <b>Imágenes</b> del <b>Resumen</b> .
<b>Resumen</b>	<b>Enc, Apag</b>	Activar o desactivar la sección <b>Resumen</b> del <b>Resumen</b> .
<b>Recomendaciones</b>	<b>Enc, Apag</b>	Activar o desactivar la sección <b>Recomendaciones</b> del <b>Resumen</b> .
<b>Firma</b>	<b>Enc, Apag</b>	Activar o desactivar la sección <b>Firma</b> del <b>Resumen</b> .

**Para modificar el encabezado del Resumen:**

- Presione la tecla **Ajustes predef** del teclado y después seleccione **Resumen** en la parte izquierda de la pantalla.

Para	Realice lo siguiente
Insertar una imagen para incluir en el resumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Cargar</b> de la sección <b>Logotipo</b>. El sistema muestra una lista de las imágenes compatibles que se encuentran en el directorio raíz del dispositivo de almacenamiento compatible con USB insertado.</li> <li>2. Seleccione una imagen. El sistema muestra la imagen en la sección <b>Logotipo</b>.</li> </ol>
Eliminar la imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccione <b>Eliminar</b> de la sección <b>Logotipo</b>.</li> </ul>
Mostrar el texto personalizado en el encabezado del resumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilice el teclado para introducir texto en el cuadro de texto.</li> </ul>
Modificar el tipo, estilo o tamaño de fuente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione el botón <b>Fuente</b>.</li> <li>2. Seleccione el formato requerido y después <b>Aceptar</b>.</li> </ol>

**Servicio — Selecciones de servicio**

Esta selección proporciona el número de serie del sistema y el número de versión de software, conjuntamente con los protocolos de servicio protegidos por contraseña. La función de servicio le permite al personal de servicio confirmar el funcionamiento correcto del sistema. Cuando se sale de la función Servicio, el sistema regresa a la captura de imágenes.

**Nota:** El texto de la pantalla **Software de servicio Siemens** se muestra únicamente en inglés.

**Nota:** Cuando seleccione **Restab ajustes pred de fábrica** de la pantalla **Software de servicio Siemens**, el sistema restablece los ajustes iniciales predeterminados por la fábrica para todos los valores, con excepción de Idioma y Formato de vídeo.

**Ecocard esf — Selecciones de opciones**

El elemento del menú **Ecocard** esf en los ajustes predefinidos del sistema muestra el cuadro de diálogo **Mantenimiento**, que le permite configurar opciones para la función opcional Ecocard esf. Las opciones determinan el comportamiento del sistema durante la adquisición, la apariencia de bucles en la pantalla Ecocard esf, la colocación de WMS (resultados del movimiento de pared), gráficas referentes a los bucles que representan, tipo de línea utilizada para crear trazos, longitudes de la duración sistólica para frecuencias cardíacas específicas y protocolos disponibles.

Al salir (abandonar) la pantalla de ajustes predefinidos Ecocard esf, el sistema regresa a la captura de imágenes.

El capítulo Ecocardiografía de esfuerzo describe las opciones de configuración en detalle.

**Véase también:** Ecocardiografía de esfuerzo, Capítulo A9, Referencia de funciones y aplicaciones

## SieScape – Selecciones de opciones

El elemento **SieScape** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Escala de Sie Scape</b>	<b>Encen</b> <b>Apag</b>	Automáticamente muestra una regla a lo largo de una imagen congelada SieScape.
<b>Tamaño de Sie Scape</b>	<b>Mejor ajuste, 1, 2, 3,</b> <b>Tamaño comp</b>	Determine la escala de la imagen SieScape cuando está congelada. <b>Mejor ajuste</b> automáticamente pone a escala la imagen para que se ajuste a la ventana, de acuerdo con la rotación seleccionada. <b>Mejor ajuste</b> es el tamaño de imagen predeterminado. <b>1-3</b> aumenta la escala al tamaño de la imagen entre <b>Mejor ajuste</b> y <b>Tamaño comp</b> . <b>Tamaño comp</b> muestra el tamaño completo (real) de la imagen en el área de la imagen.

## DICOM — Selecciones de opciones

Usted puede configurar el sistema de ultrasonido y los dispositivos conectados (tales como servidores e impresoras) para DICOM mediante la creación, edición y activación de alias (configuraciones de DICOM).

El capítulo DICOM describe las opciones de configuración en detalle.

**Véase también:** Opción de conectividad DICOM, Capítulo 3, Referencia del sistema

## Utilidad DIMAQ — Selecciones de opciones

El elemento **Utilidad DIMAQ** en la pantalla **Ajustes predef.** facilita acceso a las opciones de configuración para la estación de trabajo integrada DIMAQ.

**Véase también:** Administración de datos del paciente, Capítulo C1, Referencia de funciones y aplicaciones

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Miniaturas</b>	---	---
<b>Activar</b>	enc, apag	Permite la visualización de paneles en la pantalla (por ejemplo, vistas miniatura e información del paciente).
<b>Panel activo</b>	<b>Información del paciente</b> <b>Miniaturas</b>	Muestra el panel seleccionado en la primera página de la sección del panel.
<b>Columnas</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>	Selecciona el número de columnas mostradas en la pantalla Miniatura.
<b>Filas</b>	<b>4 al 12</b>	Selecciona el número de filas mostradas en la pantalla Miniatura.
<b>Impresora</b>	<b>Ninguno</b> <b>Imprimir DICOM B/N</b> <b>Imprimir DICOM Color</b> <b>Impresora PC</b> <b>Impresora USB en B/N</b> <b>Impresora USB a color</b>	Selecciona el tipo de impresora o dispositivo de almacenamiento. <b>Nota:</b> Las opciones <b>Impresora PC</b> , <b>Impresora B/N USB</b> o <b>Impresora Color USB</b> están disponibles cuando se asigna una impresora correspondiente utilizando el elemento <b>Impresora</b> en la pantalla <b>Ajustes predef.</b>

## Captura de clips — Selecciones de opciones

El elemento **Captura clip** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Compresión</b>	<b>Baja (8:1)</b> <b>Alta (13:1)</b>	Seleccionar el nivel de resolución de imagen y tamaño de archivo.
<b>Tipo activ.</b>	<b>Captura hora</b> <b>Captura latido</b> <b>Captura sólo de onda R</b>	Seleccionar captura de clips en un período de segundos o de ciclos de latidos.
<b>Cronología</b>	<b>Prospectiva</b> <b>Retrospectiva</b>	Retrospectiva selecciona un clip de las imágenes previas. Prospectiva selecciona un clip de las imágenes siguientes.
<b>Disparador hora</b>	<b>1, 2, 3, 4, 8*, 60*, 120*,</b> (definido por el usuario)*	(Disponible cuando se selecciona <b>Captura hora</b> para <b>Tipo de disparador</b> .) Especificar la duración en segundos de cada clip.
<b>Disparador latido</b>	<b>1, 2, 3, 4, 8*, 60*, 120*,</b> (definido por el usuario)*	(Disponible cuando se selecciona <b>Captura latido</b> para <b>Tipo de disparador</b> .) Especificar la duración de cada clip en ciclos de latidos.
<b>Demora de onda R</b>	<b>0 a 480</b> en etapas de 30 mseg	(Disponible cuando se selecciona <b>Captura latido</b> para <b>Tipo de disparador</b> .) Fijar el punto de captura con base en una demora más allá de la onda R.
<b>Velocidad de adquisición</b>	<b>normal</b> <b>alta</b>	Define la velocidad de cuadros de la adquisición.

\* Disponible cuando se selecciona **Prospectivo** para **Cronología**.

## Exportar red — Selecciones de opciones

Usted puede verificar la selección de una configuración existente, seleccionar otra configuración, editar una configuración existente o crear una nueva configuración para el host o export host al utilizar los ajustes predefinidos del sistema en el sistema de ultrasonido.

La función Exportar red describe las opciones de configuración en detalle.

**Véase también:** Función Exportación en red, Capítulo 4, Referencia del sistema

## Autorización

El elemento **Autorización** de la pantalla **Ajustes predef** provee acceso a las opciones de seguridad.

Cuando ingrese por primera vez a la pantalla **Autorización**, el sistema le solicita que configure la cuenta de administrador.

**Nota:** Para cambiar estas selecciones, debe iniciar sesión con una cuenta de administrador, a menos que se especifique de otro modo.

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Cambiar contraseña</b>	---	---
<b>Cambiar</b>	---	Muestra un cuadro de diálogo para cambiar su contraseña actual.  <b>Nota:</b> Esta selección está disponible para todas las cuentas de usuario.
<b>Administración</b>	---	---
<b>Contraseña</b>	---	Muestra un cuadro de diálogo de inicio de sesión para un administrador.

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Cuentas</b>	---	---
(entradas definidas por el usuario)	---	Muestra las cuentas del usuario definido cuando inicia sesión en esta pantalla como un administrador. Puede cambiar los ajustes para la cuenta de usuario seleccionada.
<b>Administrador</b>	enc, apag	Cuando se activa (selecciona), asigna privilegios de administrador a la cuenta de usuario seleccionada.
<b>Desactivado</b>	enc, apag	Cuando se activa (selecciona), desactiva la cuenta de usuario seleccionada. <b>Nota:</b> Utilice esta selección para reactivar una cuenta de usuario desactivada.
<b>Restab...</b>	---	Muestra un cuadro de diálogo para restablecer la contraseña para la cuenta de usuario seleccionada.
<b>Eliminar</b>	---	Elimina la cuenta de usuario seleccionada.
<b>Nuevo</b>	---	Muestra un cuadro de diálogo para crear una nueva cuenta de usuario.
<b>CD/DVD</b>	---	---
<b>Importar</b>	---	Recupera cuentas de usuario y contraseñas de un medio de disco.
<b>Exportar</b>	---	Guarda cuentas de usuario y contraseñas en un medio de disco.
<b>Política de autorización</b>	---	---
<b>Inicio de sesión requerido</b>	enc, apag	Cuando se activa (selecciona), requiere una cuenta de usuario y una contraseña para obtener acceso a la estación de trabajo integrada DIMAQ. Al seleccionar esta opción, se le permite configurar la sección <b>Política de autorización</b> . Cuando se desactiva (desmarca) les permite acceso a todos los usuarios a la estación de trabajo integrada DIMAQ sin solicitar contraseña.
<b>Límites de reintento Período de reintento</b>	enc, apag	Cuando se activa (selecciona), ocurre que la cuenta del usuario se desactiva si los intentos de inicio de sesión exceden el límite especificado. Un administrador debe reactivar la cuenta de usuario. <b>Nota:</b> El límite de reintentos no procede para cuentas de administrador.
<b>Intentos</b>	<b>1 a 100</b> intentos, en incrementos de 1	Especifica el número de intentos de inicio de sesión que se permiten antes de que el sistema desactive la cuenta de usuario.
<b>Segundos</b>	<b>1 a 5</b> segundos, en incrementos de 1 segundo	Especifica el intervalo de tiempo antes de permitir el siguiente intento de inicio de sesión.
<b>Cierre de sesión automático (Protector pant)</b>	enc, apag	Cuando se activa (selecciona), cierra automáticamente la sesión después de que la cuenta de usuario está inactiva por el intervalo de tiempo especificado.
<b>Vencimiento de contraseña</b>	enc, apag	Cuando se activa (selecciona), le solicita a los usuarios que cambien sus contraseñas después del período de vencimiento especificado.
<b>Días</b>	<b>1 a 1000</b> días, en incrementos de 1 día	Especifica el período de vencimiento para una contraseña.
<b>Política de contraseña</b>	enc, apag	Cuando se selecciona (activa), solicita que las nuevas contraseñas se ajusten a restricciones especificadas de seguridad de contraseñas.
<b>Caracteres mínimos</b>	<b>0 a 64</b> caracteres, en incrementos de 1	Especifica el número mínimo de caracteres que debe contener una contraseña.
<b>Caracteres en minúscula</b>	<b>0 a 64</b> caracteres, en incrementos de 1	Especifica el número mínimo de caracteres en minúscula que debe contener una contraseña.

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Caracteres especiales</b>	<b>0 a 64</b> caracteres, en incrementos de 1	Especifica el número mínimo de caracteres especiales que debe contener una contraseña.
<b>Caracteres en mayúscula</b>	<b>0 a 64</b> caracteres, en incrementos de 1	Especifica el número mínimo de caracteres en mayúscula que debe contener una contraseña.
<b>Caracteres numéricos</b>	<b>0 a 64</b> caracteres, en incrementos de 1	Especifica el número mínimo de caracteres numéricos que debe contener una contraseña.
<b>Mensaje de pantalla de inicio de sesión</b>	---	---
<b>Cambiar</b>	---	Le permite utilizar el teclado para personalizar el mensaje de inicio de sesión para la estación de trabajo integrada DIMAQ.

## Archivar

El elemento **Archivar** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece las siguientes opciones:

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Información general</b>	---	---
<b>Política de eliminación del historial de los archivos de estudios</b>	<b>Eliminar siempre el historial de archivos de estudios cuando se elimina el estudio</b> <b>Permitir Eliminar historial de archivos de estudios después de eliminar el estudio</b> <b>No eliminar historial de archivos de estudios</b>	Seleccione de qué manera se mantiene el archivo de estudios después de que se elimina el estudio.
<b>Mostrar estudios eliminados en la pantalla Estudios</b>	enc, apag	Seleccione esta casilla de verificación para mostrar los estudios eliminados del sistema en la pantalla Estudios de la estación de trabajo integrada DIMAQ.
<b>CD/DVD</b>	---	---
<b>Quemar Showcase en CD/DVD DICOM</b>	enc, apag	Activar o desactivar el almacenamiento automático del programa de software visualizador DICOM con datos en formato DICOM archivados en un medio de disco.

## Impresora — Selecciones de opciones

El elemento **Impresora** de la pantalla **Ajustes predef.** ofrece acceso a las opciones de configuración para instalar y configurar impresoras.

Selección	Opción(es)	Descripción
<b>Impresora</b>	---	---
<b>Instalar</b>	---	Instala una impresora USB.
<b>Estado</b>	---	Muestra el estado de la impresora más recientemente asignada.
<b>Impresora PC</b>	(lista desplegable)	Detalla las impresoras USB instaladas.
<b>Impresora USB en B/N</b>	(lista desplegable)	Detalla las impresoras USB instaladas.
<b>Impresora USB a color</b>	(lista desplegable)	Detalla las impresoras USB instaladas.

**Nota:** Para asegurarse de que las imágenes imprimen correctamente, seleccione de la lista desplegable el nombre de la impresora USB correspondiente para cada impresora instalada.



## Personalizar mediciones, cálculos e informes de OB y OB prematuro

Los Ajustes predefinidos para mediciones e informes correspondientes a los exámenes de OB y OB prematuro incluyen descripciones genéricas y específicas del examen.

Ajustes pred para mediciones e informes	Descripción
Selección de elementos y referencias, OB estándar	Consulte la página 1-35
Selección de elementos y referencias, OB prematuro	Consulte la página 1-37
Muestra la configuración, OB estándar/OB prematuro	Consulte la página 1-37
Gráficos de análisis de crecimiento, OB y OB prematuro	Consulte la página 1-38
Fórmulas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro: Fórmula PEF, Datos EM, Gatos EG, Fórmula relac	Consulte la página 1-39
Tablas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro: Datos EM y Datos EG	Consulte la página 1-41
Etiqueta def por usuario	Consulte la página 1-44
Método de medición	Consulte la página 1-22
Personalizar teclas	Consulte la página 1-23
Configuración general	Consulte la página 1-24
Biblioteca de comentarios para informes	Consulte la página 1-28

### Selección de elementos y referencias, OB estándar

#### Fichas Modo 2D, Modo M, Doppler, Relación y Análisis de crecimiento

Esta selección le permite editar la lista de elementos de medición para los modos 2D, M, Doppler, Relaciones y Análisis de crecimiento.

#### Para agregar o eliminar elementos de medición:

1. Para agregar un elemento de medición, desplace la esfera de mando hacia un elemento en la lista **Rótulo seleccionable** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Agregar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El elemento se coloca al final de la lista **Elemento medic**.
3. Para agregar un elemento de medición, desplace la esfera de mando hacia un elemento en la lista **Elemento medic** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
4. Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Eliminar**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El elemento se coloca al final de la lista **Rótulo seleccionable**. Cualquier asignación de autor al elemento se retiene.

#### Para asignar un autor a un elemento de medición:

**Nota:** Únicamente para modo 2D, modo M, Relación y Análisis de crecimiento.

1. Desplace la esfera de mando hacia el campo **Autor** ubicado a la derecha del **Elemento medic** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**. Si está vacío el campo, no existen selecciones disponibles.
2. Desplace la esfera de mando para resaltar un autor y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
En ese momento queda asignado el autor al elemento de medición.

### Para agregar rótulos seleccionables asignados al mismo autor:

**Nota:** Únicamente para modo 2D, Relación y Análisis de crecimiento.

1. Bajo **Todas selecc. rótulo mismo autor**, desplace la esfera de mando hacia el cuadro de texto sin rótulo y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
2. Desplace la esfera de mando para resaltar un autor y luego presione la tecla **ELEGIR**.
3. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Agregar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

Todos los rótulos seleccionables asignados a este autor se agregan a la lista **Elemento medic.**

### Para desplazarse entre las páginas de los elementos de medición:

**Nota:** Únicamente para modo 2D.

1. Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Siguiente**, y luego presione la tecla **ELEGIR** para acceder a un número de página mayor.
2. Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Anterior**, y luego presione la tecla **ELEGIR** para acceder a un número de página menor.

### Para seleccionar la presentación de mediciones simples o promediadas:

**Nota:** Esta tarea no se puede realizar con las fichas **Relación** y **Análisis de crecimiento**.

1. Para cada elemento de medición, desplace la esfera de mando al botón **Promedio** (para mostrar un promedio de todas las mediciones) o al botón **Directo** (para mostrar la última medición) y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
2. Para cambiar todos los elementos de medición en la misma página, desplace la esfera de mando hacia el botón **Promedio** o **Directo** en la sección **Rótulo todas selecc mismo parám** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
3. Ingrese a cada página de los Elementos de medición y repita el paso 1 o el paso 2.

### Para restablecer la lista Elemento de medición:

- Desplace la esfera de mando hacia el botón **Predet**, y luego presione la tecla **ELEGIR**. Seleccione **Sí** en el mensaje de confirmación que aparece.

Todos los elementos de medición y las asignaciones de autor se regresan a los ajustes predeterminados de fábrica.

## Ficha PEF/USMA

Utilice esta ficha para seleccionar la preferencia de autores para dos fórmulas de PEF. Ambas fórmulas se muestran en la hoja de trabajo y en el informe. La fórmula PEF1 muestra los Resultados medidos cuando se han efectuado las mediciones necesarias. También se puede seleccionar una USMA promedio a la cual se regresará cuando se efectúan las mediciones o se especifique que se utilice una de las once ecuaciones de regresión de Hadlock.

Para las selecciones PEF1, PEF2 y USMA, las mediciones necesarias se detallan en el cuadro Rótulo básico.

### Para realizar una selección de PEF o de USMA:

1. Desplace la esfera de mando al correspondiente campo **Autor** y después presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra un menú desplegable de autores o ecuaciones disponibles.

2. Desplace la esfera de mando para resaltar un autor o una ecuación y luego presione la tecla **ELEGIR**.

## Selección de elementos y referencias, OB prematuro

Las selecciones de elementos y referencias para OB prematuro son paralelas a las de OB estándar. La ficha **Relación** no tiene relaciones definidas por el sistema, pero comparte cinco rótulos de relaciones definidas por el usuario con OB estándar. La ficha **PEF / USMA** es la misma que para OB estándar.

## Mostrar elemento, OB estándar/OB prematuro

La pantalla **Mostrar elemento** de OB estándar / OB prematuro le permite designar los elementos a incluir en la pantalla de mediciones y en la hoja de trabajo, así como en el informe del paciente.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Pantalla Medidas</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación vertical de los resultados de mediciones Doppler</b>	Sístole Diástole S/D IR IP	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento permanente y rotulado en los Resultados medidos para Doppler. Cancelar la selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en los Resultados medidos.
<b>Informe/Hoja de Trabajo</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación de resultados de mediciones Doppler</b>	Sístole Diástole S/D IR IP	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento en la sección Doppler del informe. Cancelar la selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en la sección Doppler del informe.
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico interviniente escrito en el formulario de datos del paciente.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico remitente escrito en el formulario de datos del paciente.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Medición CC/CA</b>	---	---
<b>CC con medición DBP/DOF</b>	enc, apag	Genera valores automáticamente para DBP y DOF a partir de la medición de CC.
<b>CA con medición DAT/DAS</b>	enc, apag	Genera valores automáticamente para DAT y DAS a partir de la medición de CA.
<b>Mostrar SD / Percentil de crecimiento</b>	---	---
<b>Mostrar SD / Percentil de crecimiento</b>	<b>Encen</b> <b>Apag</b>	Activar la presentación de una desviación estándar para cada medición: <b>Encen</b> — Mostrar a desviación estándar (DE). <b>Apag</b> — Muestra la edad gestacional (EG) en lugar de DE.
<b>Atención en la edad estimada</b>	<b>Apag</b> <b>1.5DE</b> <b>2.0DE</b> <b>2.5DE</b> <b>3.0DE</b>	Especificar el límite superior del rango para la desviación estándar (DE).

## Gráficos de análisis de crecimiento, OB y OB prematuro

Utilice esta selección para configurar curvas de crecimiento para exámenes de OB y de OB prematuro.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Vincular archivos</b>	<b>Manual</b> <b>Automático</b>	Vincular archivos en el informe de mediciones de forma manual o automática.
<b>Personalizar Gráficos análisis de crecimiento</b>	---	---
<b>Formato de gráfica</b>	<b>Sencillo</b> <b>Cuad</b>	Seleccionar <b>Sencillo</b> para mostrar una gráfica en una página de informe del paciente. Seleccionar <b>Cuad</b> para mostrar cuatro gráficas en una página. Con cualquier opción, cada gráfica muestra la curva de crecimiento para un parámetro de crecimiento diferente, definido por el usuario, de acuerdo con una referencia (autor) que el usuario puede seleccionar.
<b>Mostrar gráfica</b>	<b>Actual</b> <b>Anterior</b>	Seleccione <b>Actual</b> para mostrar valores únicamente del examen actual. Seleccione <b>Anterior</b> para mostrar valores de exámenes OB anteriores. <b>Anterior</b> requiere que los exámenes estén disponibles en el disco duro o CD/DVD y que se vinculen con el estudio actual. Seleccione ambas casillas de verificación para trazar resultados de mediciones actuales con mediciones anteriores y así obtener un parámetro en una sola gráfica.
<b>Líneas de cuadrícula de gráfico</b>	enc, apag	Mostrar líneas verticales y horizontales en la gráfica.
<b>Mostrar todos los rótulos medidos</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar todos los valores de mediciones a partir del examen actual en la página <b>Gráfico de curva de crecimiento obstétrico</b> del informe del paciente cuando se selecciona <b>Sencillo</b> . Cancelar la selección de esta casilla de verificación para mostrar únicamente el valor medido seleccionado.

## Fórmulas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro

Ingresa a una fórmula de OB estándar/OB prematuro con una de las siguientes selecciones de la pantalla Medidas e informes de OB estándar u OB prematuro:

- **Fórmula PEF definida por el usuario**
- **Datos EM definidos por el usuario**
- **Datos EG definidos por el usuario**
- **Fórmula de relación definida por el usuario**

### Para ingresar a la pantalla Fórmulas:

1. Desplace la esfera de mando hacia cualquiera de estas opciones y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
2. Si el sistema muestra una ventana de confirmación, desplace la esfera de mando hacia el botón **Aceptar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.
3. Para Datos de EM y Datos de EG, desplace la esfera de mando hacia el botón **Fórmula** debajo de **Tipo de datos** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

Las pantallas de fórmulas que se presentan son muy similares. Son válidas las reglas básicas de creación de fórmulas para las correspondientes a PEF, Relación, Datos de EM y Datos de EG. Utilice el siguiente procedimiento para los cuatro tipos de fórmulas.

### Para crear una fórmula definida por el usuario:

1. Desplace la esfera de mando hacia el cuadro desplegable ubicado en la esquina superior izquierda y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra una lista de fórmulas numeradas definidas por el usuario.

2. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los números de fórmulas definidas por el usuario y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
3. En las pantallas Datos de EM y Datos de EG, desplace la esfera de mando hacia el campo **Rótulo de variable conocida** y luego presione la tecla **ELEGIR**. En la pantalla Fórmula de relación, desplace la esfera de mando hacia el campo **Nombre del rótulo** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra una lista de rótulos.

4. Para estas tres pantallas, desplace la esfera de mando para resaltar un rótulo y luego presione la tecla **ELEGIR**.
5. Para todas las pantallas, desplace la esfera de mando al campo **Referencia (Autor)** y después presione la tecla **ELEGIR**.
6. Desplace la esfera de mando para resaltar el autor o utilice el teclado para escribir el nombre de un autor y luego presione la tecla **ELEGIR**.
7. Para todas las pantallas, desplace la esfera de mando al primer campo de la sección **Rango** y después presione la tecla **ELEGIR**.

**Nota:** La sección **Rango** no se encuentra disponible para la pantalla Datos EM cuando selecciona el botón Fórmula bajo Tipo de datos.

8. Para la pantalla Datos EG, introduzca el límite inferior para el rango de mediciones en milímetros y luego use la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para mover el cursor para introducir milímetros para el límite superior.

9. Para todas las pantallas, utilice la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para avanzar hacia el área de fecha.
10. Al utilizar la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** entre casillas, introduzca la semana y el día para el límite inferior del rango de edad en las casillas a la izquierda y la semana y el día para el límite superior en las casillas a la derecha.
11. Para la pantalla Fórmula de relación, escriba entre paréntesis los valores mínimo y máximo para la relación.
12. En la pantalla Fórmula de datos de EG, desplace la esfera de mando hacia el campo **Tipo DE** y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
Aparece una lista de tipos de desviación estándar.
13. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los tipos de DE y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
14. En la sección Unidad de resultados de la pantalla Fórmula de Datos de EM, desplace la esfera de mando hacia el botón **Días** para obtener una fórmula de desviaciones estándar o hacia el botón **Semanas** para obtener una fórmula estándar y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
15. Para las pantallas Datos de EM, Datos de EG y Fórmula PEF, desplace la esfera de mando hacia la esquina superior derecha para seleccionar una fórmula convencional o una fórmula de límites de desviación estándar.
16. Escriba su fórmula en el campo ubicado a la derecha del signo de igual (=). Utilice el teclado para escribir números y cualquiera de los operadores que se muestran en el cuadro **Operación** en la parte inferior de la pantalla. Utilice la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para seleccionar constantes (véase más adelante) y variables (o valores). Ejemplo: "A"\*"LOG"("BPD") + "COS"("ATD") - 1.8327

**Nota:** Puede utilizar paréntesis, pero no emplee espacios para separar elementos en su fórmula. No elimine ninguna comilla que haya introducido el sistema. Puede escribir hasta 64 caracteres en este campo. Para conservar espacio, puede asignar un valor de letra a una constante y escribir la letra en su fórmula, en lugar de la constante completa.

#### Para definir una constante para una fórmula definida por el usuario:

Constante	
Rótulo	Valor
A	1.118303
B	↩

1. Desplace la esfera de mando hacia la columna Valor paralela a la letra del rótulo al cual desea asignar el valor y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema muestra un campo de entrada contiguo a la letra del rótulo.
2. Escriba un valor numérico de hasta 60 caracteres, inclusive un punto decimal si fuera necesario y, a continuación, presione la tecla **Intro** en el teclado.
3. Para insertar una constante en una fórmula, desplace la esfera de mando para colocar el puntero en la letra apropiada en la columna **Rótulo** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema inserta la letra del rótulo en la fórmula.

**Para eliminar una fórmula definida por el usuario:**

1. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los números **Def por usuario** en la parte superior izquierda de la pantalla.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Eliminar referencia actual** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

**Para salir de una pantalla de fórmula definida por el usuario:**

1. Para salir y guardar la fórmula, desplace la esfera de mando hacia el botón **Guardar** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le informa si hay un error de sintaxis o de otra clase en la fórmula. De ser necesario, resuelva el problema y salga de nuevo.

2. Para salir y no guardar la fórmula, desplace la esfera de mando hacia el botón **Anterior** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le consulta si desea guardar los cambios al seleccionar **Sí** o ignorar los cambios al seleccionar **No**.

**Tablas definidas por el usuario para OB estándar/OB prematuro**

Ingrese a una tabla de OB estándar/OB prematuro con una de las siguientes selecciones de la pantalla Medidas e informes de OB estándar u OB prematuro:

- **Datos EM definidos por el usuario**
- **Datos EG definidos por el usuario**

**Para ingresar a la pantalla tablas:**

1. Desplace la esfera de mando hacia una de estas opciones y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
2. Si el sistema muestra una ventana de confirmación, desplace la esfera de mando hacia el botón **Aceptar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.
3. Mueva la esfera de mando hacia el botón **Tabla** bajo **Tipo de datos** y después presione la tecla **ELEGIR**.

Las pantallas de tablas que aparecen son muy similares a las de Datos de EM y Datos de EG. Son válidas las reglas básicas de creación de tablas para ambos tipos. Utilice el siguiente procedimiento para ambos tipos de tablas.

**Para crear una tabla definida por el usuario:**

1. Desplace la esfera de mando hacia el cuadro desplegable ubicado en la esquina superior izquierda y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema muestra una lista de tablas numeradas definidas por el usuario.
2. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los números de tabla definidos por el usuario y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
3. Desplace la esfera de mando al campo **Rótulo de variable conocida** y después presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema muestra una lista de rótulos.
4. Desplace la esfera de mando para resaltar un rótulo y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
5. Desplace la esfera de mando al campo **Referencia (Autor)** y después presione la tecla **ELEGIR**.
6. Desplace la esfera de mando para resaltar el autor o utilice el teclado para escribir el nombre de un autor y luego presione la tecla **ELEGIR**.
7. Desplace la esfera de mando al primer campo de la sección **Rango** y después presione la tecla **ELEGIR**.
8. Introduzca el límite inferior para el rango de mediciones en milímetros y luego utilice la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** en el teclado para mover el cursor e introduzca el límite superior.
9. Utilice la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para avanzar hacia el área de fecha.
10. Al utilizar la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para desplazarse entre casillas, introduzca la semana y el día para el límite inferior del rango de edad en las casillas a la izquierda y la semana y el día para el límite superior en las casillas a la derecha.
11. En la pantalla Tabla de datos de EG, desplace la esfera de mando hacia el campo **Tipo DE** y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
Aparece una lista de tipos de desviación estándar.
12. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los tipos de DE y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
13. En la pantalla tabla de Datos de EM, sus unidades de resultado correspondientes a semanas y días se crean en la tabla, así que deje la selección predeterminada para el campo **Unidad de resultado**.
14. Cree su tabla en el cuadro. Utilice la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para avanzar a cada campo nuevo. Cree líneas adicionales al utilizar la barra de desplazamiento.

La primera línea debe contener el límite inferior para el valor variable y la semana y el día para el límite inferior de cada rango de fecha. La última línea debe contener los límites superiores. La tabla debe contener una entrada por el valor de cada variable entre los límites superior e inferior, a fin de que el sistema muestre un valor medido en la hoja de trabajo y en el informe del paciente. Por ejemplo, si especifica un rango de 10.0 a 11.0, debe crear una entrada de línea para 10.0, 10.1, 10.2...11.0 Si sólo crea entradas para 10.0, 10.2, 10.4...11.0, no se mostrará un valor medido de 10.3.

**Nota:** Las medidas correspondientes a los valores de la tabla que están fuera del rango no se reconocerán. Una medida que se encuentra dentro del rango pero que es menor al valor más bajo de la tabla sólo proporcionará un valor de EM o EG equivalente al valor más bajo. Una medida que se encuentra dentro del rango pero que es mayor al valor más alto de la tabla sólo proporcionará un valor de EM o EG equivalente al valor más alto.



15. En el campo **Valor**, escriba el tamaño en mm que indica una edad específica.
16. En el campo **Semanas y días**, escriba la fecha.
17. Para las tablas de EM, escriba un número en el campo **Límites DE**. El sistema convierte el número en días por usted, tal como +/- 2 d.  
  
Para tablas de EG, escriba los límites inferior y superior para el valor en los campos **Límite bajo** y **Límite alto**.
18. Para eliminar el contenido de una celda en una tabla, coloque el cursor en la celda y, a continuación, seleccione el botón **Eliminar celda**.
19. Para eliminar el contenido de una línea completa en una tabla, coloque el cursor en la línea y, a continuación, seleccione el botón **Eliminar línea**.
20. Para deshacer el cambio más reciente en la tabla, seleccione el botón **Deshacer**.

**Para eliminar una tabla definida por el usuario:**

1. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los números definidos por el usuario en la parte superior izquierda de la pantalla.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Eliminar referencia actual** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

**Para salir de una pantalla de tabla definida por el usuario:**

1. Para salir y guardar la tabla, desplace la esfera de mando hacia el botón **Guardar** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le informa si existe un error en la tabla. Resuelva el problema y salga de nuevo.

2. Para salir y no guardar la fórmula, desplace la esfera de mando hacia el botón **Anterior** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le consulta si desea guardar los cambios al seleccionar **Sí** o ignorar los cambios al seleccionar **No**.

## Rótulo definido por el usuario, OB y OB prematuro

Los exámenes OB y OB prematuro comparten cinco rótulos definidos por el usuario para el modo 2D y otros cinco rótulos definidos por el usuario para Doppler. Ingrese a un rótulo definido por el usuario al seleccionar **Rótulo definido por el usuario** de la pantalla **Medidas e informes** de **OB estándar** o de **OB prematuro**.

### Para crear un rótulo definido por el usuario:

1. Desplace la esfera de mando hacia el menú desplegable en la esquina superior izquierda de la sección del modo 2D o Doppler en la pantalla **Rótulo def por usuario** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
Aparece una lista de cinco números definidos por el usuario.
2. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los números definidos por el usuario y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
3. Mueva la esfera de mando al campo **Nombre de rótulo** y después presione la tecla **ELEGIR**.
4. Por medio del teclado, escriba un nombre de rótulo de hasta ocho caracteres.
5. Para rótulos del modo 2D, mueva la esfera de mando al campo **Método de medición** y después presione la tecla **ELEGIR**.  
Aparece una lista de métodos de medición.
6. Desplace la esfera de mando para resaltar un método y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema asigna la unidad apropiada de medición para el método.
7. Para rótulos adicionales del modo 2D, repita los pasos del 2 al 6.
8. Para rótulos Doppler, utilice los pasos 2 al 4, según sea necesario.

### Para eliminar un rótulo definida por el usuario:

1. Desplace la esfera de mando hacia el menú desplegable en la esquina superior izquierda de la sección del modo 2D o Doppler en la pantalla **Rótulo def por usuario** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
Aparece una lista de cinco números definidos por el usuario.
2. Desplace la esfera de mando para resaltar uno de los números definidos por el usuario y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.
3. Haga rodar la esfera de mando hacia botón **Eliminar rótulo de modo 2D actual** o **Eliminar rótulo Doppler actual** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

## Personalizar mediciones, cálculos e informes vasculares

Los Ajustes predefinidos para Mediciones e Informes para los exámenes Cerebrovasc, Vasc perif y Venoso incluyen descripciones específicas de los exámenes para Mostrar elemento.

### Mostrar elemento — Cerebrovascular (C-Vascular)

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Pantalla Medidas</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación vertical de los resultados de mediciones Doppler</b>	Sístole Diástole S/D IR IP	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento permanente y rotulado en los Resultados medidos para Doppler. Cancelar la selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en los Resultados medidos.
<b>Reporte</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación de resultados de medición</b>	%Estenosis Sístole Diástole S/D IR IP	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento en la sección Doppler del informe. Cancelar una selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en la sección Doppler del informe.
<b>Presentación de rótulos de cálculos</b>	ACI/ACC(S) ACI/ACC(D)	Especificar las relaciones calculadas para presentar en el informe.
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico interviniente escrito en el formulario ID paciente.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico remitente escrito en el formulario ID paciente.

**Mostrar elemento — Vascular periférico (Vasc perif)**

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Pantalla Medidas</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación vertical de los resultados de mediciones Doppler</b>	<b>Sístole máxima</b> <b>IR</b> <b>IP</b>	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento permanente y rotulado en los Resultados medidos para Doppler. Cancelar la selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en los Resultados medidos.
<b>Reporte</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación de resultados de medición</b>	<b>Sístole máxima</b> <b>IR</b> <b>IP</b>	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento en la sección Doppler del informe. Cancelar una selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en la sección Doppler del informe.
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico interviniente escrito en el formulario de datos del paciente.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico remitente escrito en el formulario ID paciente.

**Mostrar elemento — Venoso**

La pantalla **Mostrar elemento** para el examen Venoso presenta dos columnas de entradas: El **Rótulo seleccionable** del lado izquierdo y **Orden de rótulos de informes**, en el lado derecho. Agregue rótulos de izquierda a derecha o elimine rótulos de derecha a izquierda.

**Para agregar rótulos:**

- Desplace la esfera de mando hacia un rótulo seleccionable a la izquierda y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema resalta el rótulo.
- Desplace la esfera de mando hacia el botón **Agregar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema mueve el rótulo hacia la parte inferior de la lista **Orden de rótulos de informes** ubicada a la derecha.

**Para eliminar rótulos:**

- Desplace la esfera de mando hacia un rótulo en la lista **Orden de rótulos de informes** ubicada a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema resalta el rótulo.
- Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Eliminar**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema mueve el rótulo hacia la parte inferior de la lista **Rótulo seleccionable** ubicado a la izquierda.

**Para reorganizar los rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia uno de los rótulos en la lista **Orden de rótulos de informes** a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema resalta el rótulo.
2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Mover ar** o al botón **Mover ab** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema desplaza el rótulo un espacio hacia arriba o hacia abajo en la lista.
3. Repita los pasos 1 y 2, según sea necesario, para crear una lista **Orden de rótulos de informes**.

**Para restablecer los rótulos de nuevo en sus posiciones predeterminadas de fábrica:**

1. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Predet**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema le solicita que confirme su elección.
2. Gire la esfera de mando hacia el botón **ACEPTAR**, y luego presione la tecla **ELEGIR** para continuar.

La pantalla **Mostrar elemento** para el examen Venoso también proporciona las siguientes selecciones:

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico interviniente escrito en el formulario ID paciente.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico remitente escrito en el formulario ID paciente.

## Personalizar mediciones, cálculos e informes ginecológicos

**Ajustes predefinidos para mediciones e informes** para el examen Ginecología incluye descripciones específicas del examen para **Mostrar elemento**.

**Mostrar elemento — Ginecología**

**Mostrar elemento** de Ginecología le permite designar elementos a incluir en la pantalla de mediciones y en el informe del paciente.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Pantalla Medidas</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación vertical de los resultados de mediciones Doppler</b>	<b>Sístole</b> <b>Diástole</b> <b>S/D</b> <b>IR</b> <b>IP</b>	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento permanente y rotulado en los Resultados medidos para Doppler. Cancelar la selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en los Resultados medidos.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Activar Cruz de OB Prem</b>	enc, apag	Seleccione esta casilla de verificación para mostrar los rótulos de medición <b>OB tempr</b> en el menú Mediciones.
<b>Informe</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Presentación de resultados de mediciones Doppler</b>	<b>Sístole</b> <b>Diástole</b> <b>S/D</b> <b>IR</b> <b>IP</b>	Seleccionar cada casilla de verificación para mostrar la selección como un elemento en la sección Doppler del informe. Cancelar una selección de la casilla de verificación para no mostrar la selección en la sección Doppler del informe.
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico interviniente escrito en el formulario ID paciente.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico remitente escrito en el formulario ID paciente.

## Personalizar mediciones, cálculos e informes cardíacos

**Nota:** Usted también puede personalizar las mediciones y los cálculos para utilizarlos con el examen **Eco ped**. La personalización del examen **Eco ped** es independiente de la personalización del examen **Cardíaco**.

El **ajuste predeterminado de medición** y de informe para el examen **Cardíaco** incluye las descripciones genéricas y las específicas del examen.

Ajustes pred para mediciones e informes	Descripción
<b>Método de medición</b>	Consulte la página 1-22
<b>Personalizar teclas</b>	Consulte la página 1-23
<b>Configuración general</b>	Consulte la página 1-24
<b>Orden de mediciones</b>	Consulte la página 1-49
<b>Mostrar elemento</b>	Consulte la página 1-51
<b>Etiqueta def por usuario</b>	Consulte la página 1-52
<b>Biblioteca de comentarios para informes</b>	Consulte la página 1-28

## Orden de mediciones — Cardíaco

Utilice la ficha **Encabezado** para seleccionar y reordenar los encabezados (tipos de mediciones).

**Nota:** Sólo los tipos de mediciones en la lista **Orden de mediciones** de la ficha **Encabezado** se muestran en la pantalla **Mostrar elemento**.

Utilice la ficha **Rótulo** para seguir personalizando el contenido (rótulos disponibles) para cada encabezado.

### Ficha Encabezado

**Nota:** Sólo los tipos de medición de la lista **Orden de mediciones** de la ficha **Encabezado** aparecen en el campo **Encabezado** de la ficha **Rótulo**.

Para	Realice lo siguiente
Agregar un encabezado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione el modo de captura de imágenes deseado de la lista desplegable <b>Modo</b>.</li> <li>2. Seleccione un tipo de medición de la lista <b>Encabezado seleccionable</b>.</li> <li>3. Haga clic en <b>Agregar</b>.</li> </ol> <p>La selección se reubica al final de la lista <b>Orden de mediciones</b>.</p>
Eliminar un encabezado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione el modo de captura de imágenes deseado de la lista desplegable <b>Modo</b>.</li> <li>2. Seleccione un tipo de medición de la lista <b>Orden de mediciones</b>.</li> <li>3. Haga clic en <b>Eliminar</b>.</li> </ol> <p>La selección se reubica al final de la lista <b>Encabezado seleccionable</b>.</p>
Reordenar encabezados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione el modo de captura de imágenes deseado de la lista desplegable <b>Modo</b>.</li> <li>2. Seleccione un tipo de medición de la lista <b>Orden de mediciones</b>.</li> <li>3. Haga clic sobre <b>Mover ar</b> o <b>Mover ab</b>.</li> </ol> <p>La selección se desplaza un espacio hacia arriba o hacia abajo en la lista.</p>

### Ficha Rótulo

La ficha **Rótulo** permite personalizar el orden de mediciones para mediciones cardíacas guiadas y no guiadas.

### Personalización de medidas guiadas

Las selecciones Cubicado, Teichholz y Gibson son medidas guiadas para evaluar la función ventricular izquierda.

Las medidas guiadas presentan patrones de flujo de trabajo. Cada patrón dicta una secuencia de mediciones. Seleccione el patrón que coincida mejor con su flujo de trabajo. El Patrón 1 para cada uno de los tres tipos de medidas guiadas incluye todos los rótulos de medición. Estas medidas aparecen en la columna **Orden de mediciones** ubicada a la derecha. Otros patrones presentan la misma secuencia, pero con menos medidas. Las medidas que no se incluyen en un patrón se detallan en la columna **Rót seleccionable** ubicada a la izquierda. Las medidas no se pueden agregar, eliminar ni reorganizar para patrones.

**Para seleccionar un patrón para un tipo de medida guiada cardíaca:**

**Nota:** Sólo los tipos de medición de la lista **Orden de mediciones** de la ficha **Encabezado** aparecen en el campo **Encabezado** de la ficha **Rótulo**.

1. Seleccione la ficha **Rótulo**.
2. Seleccione un tipo de medición del campo **Encabezado**.

- **Cubicado(2D)**
- **Teichholz(2D)**
- **Gibson(2D)**
- **VI/Cubicado(M)**
- **VI/Teich(M)**
- **VI/Gibson(M)**

3. Seleccione una secuencia de mediciones (patrón) del campo **Patrón**.

La columna **Orden de mediciones** muestra los rótulos de mediciones requeridos y el orden de visualización para el patrón seleccionado.

4. Haga clic en **Guardar**.

**Personalización de medidas no guiadas**

**Nota:** Sólo los tipos de medición de la lista **Orden de mediciones** de la ficha **Encabezado** aparecen en el campo **Encabezado** de la ficha **Rótulo**.

<b>Para</b>	<b>Realice lo siguiente</b>
Agregar un rótulo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la ficha <b>Rótulo</b>.</li> <li>2. Seleccione un tipo de medición de la lista desplegable <b>Encabezado</b>.</li> <li>3. Seleccione un rótulo de la lista <b>Rót seleccionable</b>.</li> <li>4. Haga clic en <b>Agregar</b>.</li> </ol> <p>El rótulo se reubica el final de la lista <b>Orden de mediciones</b>.</p>
Eliminar un rótulo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la ficha <b>Rótulo</b>.</li> <li>2. Seleccione un tipo de medición de la lista desplegable <b>Encabezado</b>.</li> <li>3. Seleccione un rótulo de la lista <b>Orden de mediciones</b>.</li> <li>4. Haga clic en <b>Eliminar</b>.</li> </ol> <p>El rótulo se reubica el final de la lista <b>Rót seleccionable</b>.</p>
Reordenar rótulos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la ficha <b>Rótulo</b>.</li> <li>2. Seleccione un tipo de medición de la lista desplegable <b>Encabezado</b>.</li> <li>3. Seleccione un rótulo de la lista <b>Orden de mediciones</b>.</li> <li>4. Haga clic sobre <b>Mover ar</b> o <b>Mover ab</b>.</li> </ol> <p>El rótulo se desplaza una posición hacia arriba o hacia abajo en la lista.</p>



## Mostrar elemento — Cardíaco

**Nota:** Usted también puede personalizar las mediciones y los cálculos para utilizarlos con el examen **Eco ped**. La personalización del examen **Eco ped** es independiente de la personalización del examen **Cardíaco**.

**Mostrar elemento** Cardíaco le permite designar elementos a incluir en la pantalla de mediciones y en el informe del paciente.

Selección	Opción(es)	Le permite...						
<b>Información general</b>								
<b>Título predeterminado de la medición</b>	<b>Modo 2D</b> <b>Modo M</b> <b>Doppler</b>	<p>Seleccionar cuál tipo de medición se activará cuando se ingrese el modo de captura de imágenes.</p> <p><b>Nota:</b> Sólo los tipos de medición de la lista <b>Orden de mediciones</b> de la ficha <b>Encabezado</b> aparecen en el campo <b>Encabezado</b> de la ficha <b>Rótulo</b>.</p> <table> <tr> <th>Tipos de mediciones en modo 2D:</th><th>Tipos de mediciones en modo M:</th><th>Tipos de mediciones Doppler:</th></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>Simpson PA</li> <li>BP Simpson</li> <li>Mod Simpson</li> <li>Monoplano</li> <li>Biplano</li> <li>Bullet</li> <li>Cubicado(2D)</li> <li>Teichholz(2D)</li> <li>Gibson(2D)</li> <li>Válvula mitral</li> <li>VA/AI</li> <li>Válvula aórtica</li> <li>Válvula pulmonar</li> <li>VD</li> <li>VI</li> <li>PISA(RM)</li> <li>PISA(EM)</li> <li>Masa VI T-E</li> <li>Masa VI A-L</li> <li>Vol AI (A-L)</li> <li>Vol AI (Simp)</li> <li>Vol AD (A-L)</li> <li>Vol AD (Simp)</li> <li>Qp/Qs</li> </ul> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>VI/Cubicado(M)</li> <li>VI/Teich(M)</li> <li>VI/Gibson(M)</li> <li>Válvula mitral(M)</li> <li>VA/AI(M)</li> <li>VD(M)</li> </ul> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>Válvula mitral</li> <li>Válvula aórtica</li> <li>Válvula tricúspide</li> <li>Válvula pulmonar</li> <li>Vena pulmonar</li> <li>VA</li> <li>RT</li> <li>RP</li> <li>RM</li> <li>PISA(RM)</li> <li>PISA(EM)</li> <li>DTI</li> <li>Qp/Qs</li> <li>Índice TEI</li> </ul> </td></tr> </table>	Tipos de mediciones en modo 2D:	Tipos de mediciones en modo M:	Tipos de mediciones Doppler:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>Simpson PA</li> <li>BP Simpson</li> <li>Mod Simpson</li> <li>Monoplano</li> <li>Biplano</li> <li>Bullet</li> <li>Cubicado(2D)</li> <li>Teichholz(2D)</li> <li>Gibson(2D)</li> <li>Válvula mitral</li> <li>VA/AI</li> <li>Válvula aórtica</li> <li>Válvula pulmonar</li> <li>VD</li> <li>VI</li> <li>PISA(RM)</li> <li>PISA(EM)</li> <li>Masa VI T-E</li> <li>Masa VI A-L</li> <li>Vol AI (A-L)</li> <li>Vol AI (Simp)</li> <li>Vol AD (A-L)</li> <li>Vol AD (Simp)</li> <li>Qp/Qs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>VI/Cubicado(M)</li> <li>VI/Teich(M)</li> <li>VI/Gibson(M)</li> <li>Válvula mitral(M)</li> <li>VA/AI(M)</li> <li>VD(M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>Válvula mitral</li> <li>Válvula aórtica</li> <li>Válvula tricúspide</li> <li>Válvula pulmonar</li> <li>Vena pulmonar</li> <li>VA</li> <li>RT</li> <li>RP</li> <li>RM</li> <li>PISA(RM)</li> <li>PISA(EM)</li> <li>DTI</li> <li>Qp/Qs</li> <li>Índice TEI</li> </ul>
Tipos de mediciones en modo 2D:	Tipos de mediciones en modo M:	Tipos de mediciones Doppler:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>Simpson PA</li> <li>BP Simpson</li> <li>Mod Simpson</li> <li>Monoplano</li> <li>Biplano</li> <li>Bullet</li> <li>Cubicado(2D)</li> <li>Teichholz(2D)</li> <li>Gibson(2D)</li> <li>Válvula mitral</li> <li>VA/AI</li> <li>Válvula aórtica</li> <li>Válvula pulmonar</li> <li>VD</li> <li>VI</li> <li>PISA(RM)</li> <li>PISA(EM)</li> <li>Masa VI T-E</li> <li>Masa VI A-L</li> <li>Vol AI (A-L)</li> <li>Vol AI (Simp)</li> <li>Vol AD (A-L)</li> <li>Vol AD (Simp)</li> <li>Qp/Qs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>VI/Cubicado(M)</li> <li>VI/Teich(M)</li> <li>VI/Gibson(M)</li> <li>Válvula mitral(M)</li> <li>VA/AI(M)</li> <li>VD(M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> <li>Válvula mitral</li> <li>Válvula aórtica</li> <li>Válvula tricúspide</li> <li>Válvula pulmonar</li> <li>Vena pulmonar</li> <li>VA</li> <li>RT</li> <li>RP</li> <li>RM</li> <li>PISA(RM)</li> <li>PISA(EM)</li> <li>DTI</li> <li>Qp/Qs</li> <li>Índice TEI</li> </ul>						
<b>Promedio de datos</b>	<b>Directo</b> <b>Promedio</b>	Especificar si se debe mostrar la última medición o un promedio de todas las medidas.						
<b>Método de medición de FC</b>	<b>ECG</b> <b>Doppler/</b> <b>modo M</b>	Seleccionar el método para medir la frecuencia cardíaca.						

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Presentación de rótulos de medición</b>	<b>Último tipo de medición utilizado</b>	Active el último tipo de medición utilizado o el tipo de medición por defecto del sistema al salir y después vuelva a ingresar a la función de medición durante un examen cardíaco, de ecografía pediátrica o TEE.
<b>Mostrar AOA</b>	---	---
<b>AO/AI</b>	enc, apa	Activar la visualización del rótulo.
<b>AI/AO</b>	enc, apa	Activar la visualización del rótulo.
<b>PAD predet</b>	<b>0mmHg</b> <b>5mmHg</b> <b>10mmHg</b> <b>15mmHg</b> <b>20mmHg</b> <b>25mmHg</b>	Seleccione el valor por defecto para la Presión Auricular Derecha (RAP) en el menú Mediciones. Usted puede cambiar el valor cuando la función de medición cardíaca está activa.
<b>Informe</b>	---	---
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico interviniente escrito en el formulario ID paciente.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir en la parte inferior de la página del informe el nombre del médico remitente escrito en el formulario ID paciente.

## Rótulo definido por el usuario — Cardíaco

**Nota:** Usted también puede personalizar las mediciones y los cálculos para utilizarlos con el examen **Eco ped**. La personalización del examen **Eco ped** es independiente de la personalización del examen **Cardíaco**.

El elemento Rótulo definido por el usuario de Cardíaco le permite crear hasta dos tipos de medición para incluirlas en la pantalla de mediciones y en el informe del paciente. Cada tipo de medición puede tener hasta seis etiquetas de medición específicas de modo (hasta dos etiquetas por modo de captura de imágenes: Modo 2D, modo M y Doppler).

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Def por usuario1,</b> <b>Def por usuario2</b>	---	---
<b>Nombre del encabezado</b>	---	Escriba hasta ocho caracteres para darle nombre al tipo de medición definido por el usuario.
<b>Rótulo</b>	---	---
<b>Modo 2D 1</b> <b>Modo 2D 2</b>	<b>Distancia</b> <b>Área</b> <b>Disco</b>	Escriba hasta tres caracteres para darle nombre a una etiqueta de medición en modo 2D y seleccione el método de medición predeterminado.
<b>Modo M 1</b> <b>Modo M 2</b>	<b>Distancia</b> <b>Tiempo</b> <b>Pendiente</b>	Escriba hasta tres caracteres para darle nombre a una etiqueta de medición en modo M y seleccione el método de medición predeterminado.
<b>Doppler 1</b> <b>Doppler 2</b>	<b>Velocidad</b> <b>Tiempo</b> <b>IR</b> <b>Aceleración</b> <b>Trazo IP</b> <b>IVT</b>	Escriba hasta tres caracteres para darle nombre a una etiqueta de medición en modo Doppler y seleccione el método de medición predeterminado.

**Para tener acceso a la pantalla Etiqueta def por usuario para exámenes cardíacos:**

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos del sistema y luego seleccione **Configuración M e I 1** a la izquierda de la pantalla.
2. Seleccione **Cardíaco** desde el menú desplegable en la sección **Medición e informes** de la pantalla.
3. Seleccione el botón **Rótulo def por usuario**.  
El sistema muestra la pantalla **Rótulo def por usuario** para exámenes cardíacos.

**Para crear un tipo de medición cardíaca definido por el usuario:**

1. Obtenga acceso a la pantalla **Rótulo def por usuario** para exámenes cardíacos.
2. Seleccione la ficha **Def por usuario 1** o la ficha **Def por usuario 2**.
3. Desplace la esfera de mando hacia el campo **Nombre del encabezado** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control.
4. Use el teclado para escribir hasta ocho caracteres para darle nombre al tipo de medición cardíaca.
5. Para cada etiqueta de medición:
  - a. En la sección **Rótulo**, desplace la esfera de mando hacia un campo de nombre en blanco para el modo requerido de captura de imágenes y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control.
  - b. Use el teclado para escribir hasta tres caracteres para darle nombre a la etiqueta de medición.
  - c. Desplace la esfera de mando hacia el menú desplegable ubicado a la derecha del nombre, presione la tecla **ELEGIR** para enumerar los métodos de medición específicos de modo y, luego, use la esfera de mando y la tecla **ELEGIR** para seleccionar un método de medición.
6. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control.  
El sistema guarda el tipo de medición definido por el usuario.
7. Para salir de la pantalla de rótulos definidos por el usuario, seleccione el botón **Anterior**.

**Para eliminar un tipo de medición cardíaca definido por el usuario:**

1. Obtenga acceso a la pantalla **Rótulo def por usuario** para exámenes cardíacos.
2. Seleccione la ficha **Def por usuario 1** o la ficha **Def por usuario 2**.
3. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Elim rótulo** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control.  
El sistema borra todos los campos.
4. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.  
El sistema elimina el tipo de medición definido por el usuario.
5. Para salir de la pantalla de rótulos definidos por el usuario, seleccione el botón **Anterior**.

### Para eliminar un rótulo de medición dentro de un tipo de medición cardíaca definido por el usuario:

1. Obtenga acceso a la pantalla **Rótulo def por usuario** para exámenes cardíacos.
2. Seleccione la ficha **Def por usuario 1** o la ficha **Def por usuario 2**.
3. Desplace la esfera de mando hacia el nombre del rótulo de medición y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control.
4. Emplee la tecla de retroceso para eliminar el nombre del rótulo de medición.
5. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Guardar** ubicado en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema elimina el rótulo de medición.

6. Para salir de la pantalla de rótulos definidos por el usuario, seleccione el botón **Anterior**.

## Personalizar mediciones, cálculos e informes de Medicina de emergencia

**Ajustes pred para mediciones e informes** para el examen de Medicina de Emergencia incluye las descripciones genéricas y las específicas del examen.

Ajustes pred para mediciones e informes	Descripción
<b>Método de medición</b>	Consulte la página 1-22
<b>Personalizar teclas</b>	Consulte la página 1-23
<b>Configuración general</b>	Consulte la página 1-24
<b>Ficha Informe</b>	Consulte la página 1-29
<b>Elemento de cálculo</b>	Consulte la página 1-54
<b>Mostrar elemento</b>	Consulte la página 1-26
<b>Biblioteca de comentarios para informes</b>	Consulte la página 1-28

### Elemento de cálculo — Medicina de emergencia

Utilice esta selección para seleccionar un autor de referencia para las etiquetas de medición de OB y uno o dos planos para la medición del volumen de la vejiga.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Información general</b>	---	---
<b>Rótulo</b>	<b>DBP</b> <b>LCN</b> <b>SG</b>	(Listado de rótulos de medición para asignación de una referencia [autor].)
<b>Autor</b>	(Menú desplegable de autores)	Asignar una referencia [autor] al rótulo de medición correspondiente.
<b>Volumen de la vejiga</b>	---	---
<b>Se capturó imagen transversalmente</b>	enc, apag	Utilizar las mediciones del plano transversal.
<b>Se capturó imagen sagitalmente</b>	enc, apag	Utilizar las mediciones del plano sagital.

**Para asignar un autor de referencia de OB:**

1. Para cada etiqueta de medición, desplace la esfera de mando hacia la flecha en el campo **Autor** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema muestra un menú desplegable con autores de referencia para la etiqueta de medición.

2. Desplace la esfera de mando para resaltar un autor y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema utiliza el autor de referencia seleccionado para determinar una edad menstrual aproximada para los resultados que se miden.

**Para restablecer los rótulos de nuevo en sus posiciones predeterminadas de fábrica:**

1. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Predet**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le solicita que confirme su elección.

2. Gire la esfera de mando hacia el botón **ACEPTAR**, y luego presione la tecla **ELEGIR** para continuar.

**Para seleccionar los planos para el cálculo de Volumen de vejiga:**

- Desplace la esfera de mando para seleccionar una o ambas selecciones de plano y luego oprima la tecla **ELEGIR**.

**Personalizar mediciones, cálculos e informes de ecocardiografía fetal**

**Ajustes pred para mediciones e informes** para el examen Ecocardiografía fetal incluye descripciones específicas del examen para **Mostrar elemento**.

**Mostrar elemento — Ecocardiografía fetal**

Utilice esta selección para controlar la presentación de varios elementos en la pantalla de mediciones y en el informe del paciente. Asimismo, la pantalla **Mostrar elemento** para el examen Ecocardiografía fetal presenta dos columnas de entradas: El **Rótulo seleccionable** del lado izquierdo y **Orden de rótulos de informes**, en el lado derecho. Agregue rótulos de izquierda a derecha o elimine rótulos de derecha a izquierda.

Selección	Opción(es)	Le permite...
<b>Pantalla Medidas</b>	---	---
<b>Presentación abreviada de los resultados</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para mostrar únicamente rótulos con valores de medición asignados en los Resultados medidos. Cancelar la selección de la casilla de verificación para mostrar en los Resultados medidos todos los rótulos en el menú Mediciones.
<b>Reporte</b>	---	---
<b>Médico interviniente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir el nombre del médico interviniente, el cual se ingresó en el formulario ID paciente en la parte inferior de la página del informe.
<b>Médico remitente</b>	enc, apag	Seleccionar esta casilla de verificación para incluir el nombre del médico remitente, el cual se ingresó en el formulario ID paciente en la parte inferior de la página del informe.

**Para agregar rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia un rótulo seleccionable a la izquierda y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema resalta el rótulo.

2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Agregar** y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema mueve el rótulo hacia la parte inferior de la lista **Orden de rótulos de informes** ubicada a la derecha.

**Para eliminar rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia un rótulo en la lista **Orden de rótulos de informes** ubicada a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema resalta el rótulo.

2. Haga rodar la esfera de mando hacia el botón **Eliminar**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema mueve el rótulo hacia la parte inferior de la lista **Rótulo seleccionable** ubicado a la izquierda.

**Para reorganizar los rótulos:**

1. Desplace la esfera de mando hacia uno de los rótulos en la lista **Orden de rótulos de informes** a la derecha y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema resalta el rótulo.

2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Mover ar** o al botón **Mover ab** y, a continuación, presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema desplaza el rótulo un espacio hacia arriba o hacia abajo en la lista.

3. Repita los pasos 1 y 2, según sea necesario, para crear una lista **Orden de rótulos de informes**.

**Para restablecer los rótulos de nuevo en sus posiciones predeterminadas de fábrica:**

1. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Predet**, y luego presione la tecla **ELEGIR**.

El sistema le solicita que confirme su elección.

2. Desplace la esfera de mando hacia el botón **Sí** y luego presione la tecla **ELEGIR** para continuar.

## 2 Dispositivos para documentación

---

<b>Dispositivos de documentación y de almacenamiento.....</b>	<b>3</b>
<b>Utilización de la unidad de CD/DVD .....</b>	<b>3</b>
<b>Almacenamiento y recuperación de ajustes predeterminados y programaciones rápidas del sistema.....</b>	<b>4</b>
Descripciones de tipos de archivos .....	6
<b>Videograbadoras .....</b>	<b>6</b>
Configuración de la comunicación de video .....	7
Grabación de ID paciente .....	7
Uso de la reproducción de cintas de video .....	9
<b>Impresoras .....</b>	<b>10</b>
Impresoras de informes .....	10
Fabricantes de transformadores de aislamiento aprobados para aplicaciones médicas .....	11
Mitigación de los riesgos de conectar una impresora de informes .....	12
Entorno del paciente .....	13
Impresoras USB para informes .....	14
Conexión e instalación de una impresora USB .....	14
Instalación alterna de una impresora USB .....	15
Conectar e instalar una impresora en red .....	16





## Dispositivos de documentación y de almacenamiento

El sistema de ultrasonido puede alojar tres dispositivos integrados opcionales de documentación, adicionalmente a la unidad de disco (unidad de CD/DVD) que constituye una característica estándar del sistema. Los controles y teclas localizados en el sistema de ultrasonido se utilizan para transferir imágenes e informes de pacientes a un dispositivo de documentación o a una unidad de disco.

- Los dispositivos de documentación incluyen una impresora blanco y negro, una impresora a color (vídeo) y una videograbadora (Vídeo/DVR).
- Los dispositivos de almacenamiento incluyen una unidad de CD/DVD.

## Utilización de la unidad de CD/DVD

### Para insertar un disco en el dispositivo de CD/DVD en el sistema de ultrasonido:

1. Oprima la tecla **Buscador de pacientes** en el teclado para mostrar la pantalla Estudio.
2. Si el sistema muestra la pantalla Imagen, entonces seleccione el botón **Pantalla Estudio** para visualizar la pantalla Estudio.
3. Seleccione el botón **Expulsar** en la sección **Exportar/Importar** de la pantalla Estudio.

El sistema expulsa la bandeja de CD/DVD.

4. Coloque el disco en la bandeja de CD/DVD.
5. Seleccione el botón **Cargar** en la sección **Exportar/Importar** de la pantalla Estudio.

El sistema cierra la bandeja de CD/DVD y lee el disco.

**Nota:** si en la pantalla de **Estado** del CD/DVD aparece la palabra **Desconocido**, seleccione nuevamente **Cargar** y espere hasta que en el Estado se muestre **Listo**.

### Para extraer un CD/DVD insertado:

1. Oprima la tecla **Buscador de pacientes** en el teclado para mostrar la pantalla Estudio.
2. Si el sistema muestra la pantalla Imagen, entonces seleccione el botón **Pantalla Estudio** para visualizar la pantalla Estudio.
3. Seleccione el botón **Expulsar** en la sección **Exportar/Importar** de la pantalla Estudio.

El sistema expulsa la bandeja de CD/DVD.

4. Retire el disco de la bandeja de CD/DVD.
5. Seleccione el botón **Cargar** en la sección **Exportar/Importar** de la pantalla Estudio.

El sistema cierra la bandeja de CD/DVD.

## Almacenamiento y recuperación de ajustes predeterminados y programaciones rápidas del sistema

Usted puede guardar los programas rápidos definidos por el usuario y los ajustes predeterminados del sistema en un CD/DVD, y luego recuperar los archivos, según sea necesario.

**Véase también:** Descripciones de tipos de archivos, p. 2-6

**Nota:** El texto de la pantalla **Siemens Service Software** se muestra únicamente en inglés.

### Para mostrar la pantalla Backup/Restore Dialog:

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado para mostrar la pantalla **Ajustes predef.**
2. Seleccione **Servicio** en el lado izquierdo de la pantalla.
3. Seleccione el botón **Servicio** para mostrar la pantalla **Siemens Service Software**.
4. Elimine **none** de la casilla **Password** y luego seleccione **OK** para mostrar las opciones configurables por el usuario.
5. Seleccione **Backup & Restore**.

### Para guardar ajustes predefinidos del sistema o QuickSets en un CD/DVD insertado en la unidad de CD/DVD:

1. Presione el botón de expulsión de la unidad de CD/DVD ubicada en el lado izquierdo del sistema de ultrasonido para expulsar la bandeja de CD/DVD.
2. Inserte un disco virgen y luego presione nuevamente el botón de expulsión para cargar el disco.
3. Muestre la pantalla **Backup/Restore Dialog**.
4. Seleccione **Backup** en la lista desplegable **Select**.
5. Seleccione la casilla de verificación para cada QuickSet requerido y luego seleccione **Next**.
6. Seleccione la casilla de verificación para cada tipo de archivo requerido y luego seleccione **Backup** en el cuadro de diálogo **Backup**.

**Nota:** si el disco no se encuentra, el sistema muestra un mensaje solicitando que se inserte un disco.

El sistema muestra una barra de progreso durante el proceso del copiado de seguridad y luego muestra un mensaje de finalización y expulsa la bandeja de CD/DVD cuando el proceso está completo.

7. Seleccione **OK** para volver a mostrar la pantalla **Backup/Restore Dialog**.
8. Para mostrar otra vez la pantalla de imágenes:
  - a. Seleccione **Home** en la pantalla **Backup/Restore Dialog**.
  - b. Seleccione **Exit** en la pantalla Software de servicio Siemens para mostrar la pantalla **Ajustes predef.**
  - c. Seleccione **Cancelar**.

**Para recuperar ajustes predefinidos del sistema o QuickSets del CD/DVD insertado en la unidad de CD/DVD:**

**Nota:** Cuando usted recupera ajustes predefinidos del sistema, éste sobrescribe los ajustes relacionados en los ajustes predefinidos del sistema. Cuando recupera un QuickSet, el sistema sobrescribe cualquier QuickSet existente que tenga el mismo nombre.

1. Presione el botón de expulsión de la unidad de CD/DVD ubicada en el lado izquierdo del sistema de ultrasonido para expulsar la bandeja de CD/DVD.
2. Inserte un disco virgen y luego presione nuevamente el botón de expulsión para cargar el disco.
3. Muestre la pantalla **Backup/Restore Dialog**.
4. Seleccione **Restore**.  
El sistema muestra un mensaje solicitando confirmación de que hay un disco de copia de seguridad insertado.
5. Seleccione **OK** para mostrar el cuadro de diálogo **Restore**.
6. Seleccione la casilla de verificación para cada tipo de archivo requerido y luego seleccione **Restore** para comenzar el proceso de restauración.
7. Seleccione **OK** cuando aparezca el mensaje de finalización.  
El sistema muestra el cuadro de diálogo **QuickSet Utility**.
8. Para borrar todos los QuickSets almacenados en el sistema y agregar QuickSets nuevos:
  - a. Seleccione la casilla de verificación **Clean QuickSet(s) on System** en la sección **Options**.
  - b. Seleccione los QuickSets requeridos en la sección **QuickSets – Removable Media**.
  - c. Seleccione el botón **Restore**.  
El sistema borra todos los QuickSets almacenados en el sistema y restaura los QuickSets seleccionados del disco.
9. Para agregar los QuickSets seleccionados al sistema sin borrar QuickSets existentes:
  - a. Seleccione los QuickSets requeridos en la sección **QuickSets – Removable Media**.
  - b. Seleccione el botón **Restore**.  
Los QuickSets restaurados aparecen en la sección **QuickSets – System**.
10. Para salir del cuadro de diálogo **QuickSet Utility**, seleccione **Close**.  
El sistema muestra un mensaje referente a que se debe iniciar un ciclo de energía con el sistema para finalizar la operación.
11. Seleccione **Aceptar**.
12. Inicie un ciclo de energía en el sistema de ultrasonido.


## Descripciones de tipos de archivos

Cada tipo de archivo guarda un conjunto específico de ajustes del sistema.

**Nota:** Los tipos de archivos detallados corresponden a la información almacenada en el sistema o en el CD/DVD insertado. Por ejemplo, el tipo de archivo **Imagen de servicio** se enumera en el cuadro de diálogo **Copia de seguridad**, cuando se almacenan imágenes de servicio en el sistema.

Tipo de archivo	Ajustes guardados
<b>M e l definidos por el usuario</b>	Ajustes del elemento de menú <b>Mediciones e informes</b> en los ajustes predefinidos del sistema.
<b>Quickset</b>	Todos los QuickSets almacenados en el disco duro del sistema de ultrasonido y el ajuste predeterminado (tipo de examen o QuickSet) especificado para cada transductor.
<b>Imagen de servicio</b>	Imágenes de servicio del elemento de menú <b>Servicio</b> en los ajustes predefinidos del sistema.
<b>Registro de servicio</b>	Registros de servicio del elemento de menú <b>Servicio</b> en los ajustes predefinidos del sistema.
<b>Informe de prueba de servicio</b>	Informes de pruebas de servicio del elemento de menú <b>Servicio</b> en los ajustes predefinidos del sistema.
<b>Ajustes predefinidos del sistema</b>	Valores de los ajustes predefinidos del sistema (excluyendo la información y los ajustes de Servicio a los cuales se obtiene acceso a través de <b>Mediciones e Informes</b> ).
<b>Información sobre la licencia</b>	Licencias para opciones basadas en software.
<b>Mapa definido por el usuario</b>	Configuraciones de la pantalla <b>Modificar mapa</b> .

## Videograbadoras

 **Atención:** Cuando el sistema de ultrasonido está esperando una señal de video desde un dispositivo conectado de entrada/salida, se presenta una banda brillante en la pantalla. El protector de pantalla en el sistema de ultrasonido no reemplaza esta banda brillante. Para evitar daño permanente en la pantalla (quemadura de fósforo), regrese el sistema a una presentación de imágenes, antes de dejar el monitor desatendido.

**Nota:** Consulte el manual de usuario del fabricante para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de su videograbadora.

**Nota:** Mientras el sistema de ultrasonido está diseñado para proveer la mayor calidad de imágenes a un dispositivo de documentación o almacenamiento, la calidad de la imagen durante la reproducción depende de la videograbadora y de la cinta de video que se utilicen. Siempre utilice una cinta de video S-VHS para una videograbadora.

## Configuración de la comunicación de video

Conecte los cables de la videgrabadora a los puertos "Y/C video" en el panel de entrada/salida en el sistema de ultrasonido.

Utilice los ajustes predefinidos del sistema para designar el puerto de entrada de video en el sistema de ultrasonido que está conectado a los cables de la videgrabadora.

 **Periférico > Video > Fuente de entrada de video**

**Para designar cuál puerto de entrada de video está conectado a los cables de la videgrabadora:**

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado, para obtener acceso a los ajustes predefinidos del sistema.
2. Seleccione **Periférico** en el lado izquierdo de la pantalla.
3. Seleccione una opción para la **Fuente de entrada de video**.
4. Seleccione un dispositivo de grabación para **Tipo de dispositivo**.
5. Seleccione la función para **Función de tecla**, si fuera necesario.
6. Seleccione el botón **Guardar** para almacenar los nuevos valores y salir de los ajustes predefinidos del sistema.

## Grabación de ID paciente

Utilice la tecla **VIDEO/DVR** para enviar datos del examen a la videgrabadora y grabarlos en una cinta. Se proveen señales de video estándares en formatos PAL y NTSC.

Utilice los ajustes predefinidos del sistema para configurar la función de tecla **VIDEO/DVR**.

 **Periférico > VCR/DVR > Función de tecla**



*El icono de estado de video indica el estado de la grabación: un icono rojo aparece durante la grabación y un icono blanco aparece durante la pausa o la parada. El tiempo de grabación también aparece a la par del icono.*

**Para grabar datos de pacientes utilizando un dispositivo de grabación de videos:**

**Nota:** Utilice la capacidad de exhibición de diapositivas para grabar todas las imágenes de un estudio.

1. Inserte una cinta de video en la videograbadora y luego presione la tecla **VIDEO/DVR** en el panel de control para iniciar la grabación.

El sistema incrementa la iluminación de la tecla **VIDEO/DVR** mientras está en progreso la grabación.

2. Si la tecla **VIDEO/DVR** está configurada en los ajustes predefinidos del sistema para conmutar la función de grabación con la función de pausa, entonces presione la tecla **VIDEO/DVR** para pausar la grabación. Para reanudar la grabación, presione la tecla **VIDEO/DVR** una segunda vez.

Mientras está en pausa la grabación, el sistema enciende intermitentemente la iluminación de la tecla **VIDEO/DVR** y muestra el icono de estado de video en la barra de estado, en la parte inferior izquierda de la pantalla.

3. Si la tecla **VIDEO/DVR** está configurada en los ajustes predefinidos del sistema para conmutar la función de grabación con la función de parada, entonces presione la tecla **VIDEO/DVR** para detener la grabación. Para reanudar la grabación, presione la tecla **VIDEO/DVR** una segunda vez.

Cuando se deja de grabar, se apaga la tecla **VIDEO/DVR**.

4. Para terminar la sesión de grabación, presione la tecla **VIDEO I/O** para mostrar las selecciones de teclas programables de reproducción.

El sistema detiene automáticamente la grabación.

5. Para expulsar la cinta de video, presione la tecla de alternar correspondiente a **Expulsar**.

La videograbadora se apaga cuando se apaga el sistema.

## Uso de la reproducción de cintas de video

Durante la reproducción de video, se puede pausar una imagen, y luego imprimir a través de un dispositivo de impresión conectado.

### Para reproducir una imagen grabada:

1. Inserte la cinta de video en una videograbadora y luego presione la tecla **VIDEO I/O** en el panel de control.

La comunicación entre la videograbadora y el sistema de imágenes está abierta. El sistema muestra selecciones de teclas programables para controlar la operación de la videograbadora durante la reproducción de un video.

2. Utilice las teclas para alternar correspondientes a las siguientes selecciones de teclas programables, a fin de controlar la visualización de la grabación:

Selección	Descripción
<b>RETR</b> (Rebobinar)	Cuando se detiene la reproducción, esta selección reproduce el medio en un dirección hacia atrás a alta velocidad mientras muestra el contenido en la pantalla de la imagen. Durante la reproducción, esta selección reproduce el medio en un dirección hacia atrás a baja velocidad mientras muestra el contenido en la pantalla de la imagen.
<b>Expulsar</b>	Abre y cierra la bandeja del disco en el dispositivo de grabación.
<b>Reproducir</b>	Inicia la reproducción.
<b>Pausa</b>	Hace una pausa en la reproducción o grabación.
<b>AD</b> (Avance rápido)	Cuando se detiene la reproducción, esta selección reproduce el medio en un dirección hacia adelante a alta velocidad mientras muestra el contenido en la pantalla de la imagen. Durante la reproducción, esta selección reproduce el medio en una dirección hacia adelante a baja velocidad mientras muestra el contenido en la pantalla de la imagen.
<b>Parar</b>	Detiene la reproducción o grabación.
<b>Inducir</b>	Utiliza la bola de seguimiento para reproducir el medio en dirección hacia adelante o hacia atrás, a baja o alta velocidad. Cuando selecciona <b>Shuttle</b> , se muestra un indicador de inducir (shuttle) en la parte superior de la pantalla. Antes de que usted mueva la bola de seguimiento en cualquier dirección, el indicador de inducir muestra solamente una línea vertical que indica que la reproducción del medio está en pausa. Para reproducir el medio en una dirección hacia adelante, desplace la bola de seguimiento hacia la derecha. Para reproducir el medio en una dirección hacia atrás, desplace la bola de seguimiento hacia la izquierda. Para reproducir el medio a baja velocidad, mueva la bola de seguimiento despacio en la dirección solicitada. Para reproducir el medio a alta velocidad, mueva la bola de seguimiento rápidamente en la dirección solicitada.
<b>Cuadro x cuadro</b>	Reproduce los cuadros uno a la vez en la dirección seleccionada. Para avanzar al siguiente cuadro, haga rodar la bola de seguimiento hacia la derecha; para moverse al cuadro anterior, haga rodar la bola de seguimiento hacia la izquierda.
<b>Buscar índice</b>	Busca en la dirección especificada el marcador de índice especificado (de 1 a 99) que usted ingresó utilizando la función <b>Escribir índice</b> . <i>Por ejemplo, si se ingresó 10 en el cuadro de diálogo y se selecciona <b>Retroceder</b>, el medio busca hacia atrás 10 marcadores de índice de la pantalla actual.</i>
<b>Buscar contador</b>	Busca el medio de grabación en la dirección seleccionada para el valor de contador especificado y muestra el cuadro correspondiente.
<b>Nota:</b> Los VCR pueden aceptar números negativos.	

Solamente los DVR tienen las siguientes selecciones:

Selección	Descripción
<b>Escribir índice</b>	Ingresa un marcador de índice (marcador) en la ubicación del cuadro que se muestra. Puede ingresar cualquier número del 01 al 99.
<b>Estudio ant.</b>	Reproduce el estudio anterior.
<b>Inicio estudio</b>	Reinicia el estudio actual.
<b>Sig. estudio</b>	Reproduce el siguiente estudio.
<b>Lista estudios</b>	Muestra el listado de estudios grabados en el medio.





- Para discontinuar la comunicación entre la videograbadora y el sistema de ultrasonido y reanudar imágenes en tiempo real, presione **VIDEO I/O** de nuevo o presione la tecla **ESC**.

## Impresoras

Usted puede imprimir imágenes desde un reconocimiento actual, desde un informe de paciente, desde datos CINE o desde una imagen recuperada desde un disco o una cinta de vídeo.

**Nota:** Consulte el manual de usuario del fabricante para obtener instrucciones apropiadas para el manejo y la operación de la impresora instalada en su sistema de ultrasonido.

## Impresoras de informes

-  **ADVERTENCIA:** El equipo accesorio conectado a las interfaces analógicas y digitales debe certificarse de acuerdo con las normas EN e IEC respectivas (por ej., EN 60950 e IEC 60950 para equipo de procesamiento de datos y EN 60601-1 e IEC 60601-1 para equipo médico). Asimismo, todas las configuraciones deben cumplir con las normas EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 del sistema. Cualquier persona que conecte equipo adicional a cualquier puerto de entrada de señal o de salida de señal configura un sistema médico y, por lo tanto, es responsable de que el sistema cumpla con los requerimientos de las normas EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 del sistema. Siemens sólo puede garantizar el desempeño y la seguridad de los dispositivos detallados en las *Instrucciones de utilización*. Si tiene dudas, comuníquese con el departamento de servicio de Siemens o con su representante local de Siemens.
-  **ADVERTENCIA:** Cualquier equipo que se encuentre en el entorno del paciente y se conecte al sistema de ultrasonido debe ser un dispositivo aislado para aplicaciones médicas o recibir alimentación de una red eléctrica con estas mismas características. Los equipos alimentados desde una red no aislada pueden provocar corrientes de fuga en el chasis del sistema que exceden los niveles de seguridad. La corriente de fuga en el chasis creada por un accesorio o dispositivo conectado a una toma de corriente no aislada puede sumarse a la corriente de fuga del chasis del sistema.
-  **ADVERTENCIA:** Las impresoras de informes sin clasificación médica no se pueden utilizar dentro del entorno del paciente.
-  **ADVERTENCIA:** Cuando una impresora de informes sin clasificación médica está en uso o conectada al sistema de ultrasonido, éste no debe entrar en contacto con el paciente de ninguna manera.



Los estándares correspondientes a algunos equipos eléctricos sin clasificación médica pueden tener límites de corriente de fuga del chasis superiores a los requeridos por las normas médicas. Estos límites más amplios sólo son aceptables fuera del entorno del paciente. Cuando se utiliza un equipo eléctrico sin clasificación médica en el entorno del paciente es esencial reducir la corriente de fuga del chasis. Las medidas para reducir la corriente de fuga incluyen el uso de un transformador de aislamiento aprobado para aplicaciones médicas.

**Véase también:** Descripción técnica, Apéndice A, Instrucciones de utilización

El sistema de ultrasonido incluye controladores de impresoras compatibles con impresoras de informes sin clasificación médica. Siemens no garantiza la eficacia ni la seguridad de dichas impresoras, que no cumplen los siguientes requisitos de seguridad:

- EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 (Equipo eléctrico médico, Sección 1: Requisitos generales de seguridad).
- EN 60601-1-2 e IEC 60601-1-2 (Compatibilidad electromagnética de dispositivos médicos).

Si se piensa utilizar una impresora de informes sin clasificación médica con el sistema de ultrasonido, se debe proveer la mitigación necesaria para cumplir todos los requisitos de seguridad. Es responsabilidad del usuario asegurar que el uso del sistema de ultrasonido con una impresora de informes sin clasificación médica cumpla los requisitos de seguridad.

- Cuando utilice una impresora de informes sin clasificación médica, asegúrese de utilizar siempre un transformador de aislamiento aprobado para aplicaciones médicas.
- Asegúrese de mitigar los riesgos relacionados con el requisito de Compatibilidad electromagnética de dispositivos médicos. Un dispositivo sin clasificación médica debe estar diseñado, fabricado y homologado para el cumplimiento de los mismos requisitos de EMC (compatibilidad electromagnética) que se apliquen al sistema de ultrasonido; o bien, otros medios deben asegurar que se cumplan los requisitos EMC en general.

### **Fabricantes de transformadores de aislamiento aprobados para aplicaciones médicas**

<b>Fabricante</b>	<b>Sitio Web</b>
Tripp Lite	<a href="http://www.tripplite.com">www.tripplite.com</a>
Toroid Corporation of Maryland	<a href="http://www.toroid.com">www.toroid.com</a>
Dale Technology Inc.	<a href="http://www.daletech.com">www.daletech.com</a>

## Mitigación de los riesgos de conectar una impresora de informes

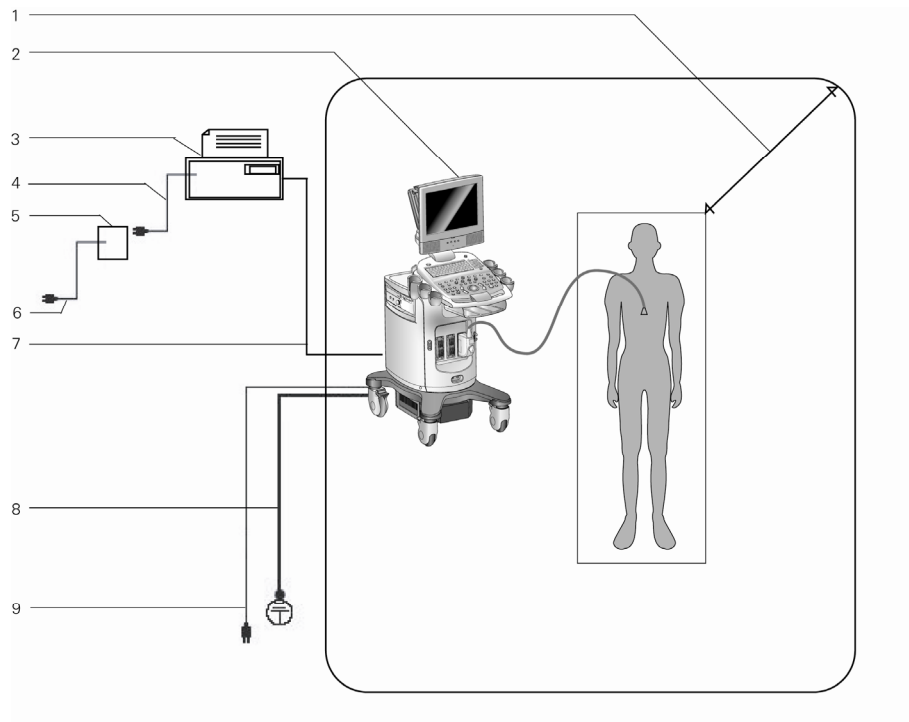
A fin de cumplir las normas EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 (Equipo eléctrico médico, Sección 1: Requisitos generales de seguridad) para equipos periféricos sin clasificación médica:

- Los equipos periféricos sin clasificación médica deben estar aprobados de conformidad con cualquier otra norma de EN o IEC (EN XXXXX o IEC XXXXX, por ejemplo, equipos que cumplen normas tales como EN 60348 e IEC 60348, EN 60950 e IEC 60950, etc.).
- La conexión al sistema de ultrasonido de equipos periféricos sin clasificación médica debe cumplir las siguientes condiciones:
  1. Todo sistema de ultrasonido que se encuentre en el entorno del paciente debe estar conectado a una toma de corriente alterna dentro de una sala para aplicaciones médicas. El entorno del paciente se define como la zona donde se llevan a cabo los exámenes médicos, la observación o el tratamiento del paciente. Comprende el espacio situado dentro de 1,5 metros (1,8 metros en Canadá y EE.UU.) de la ubicación del paciente.
  2. El cable de alimentación CA del equipo periférico debe estar conectado a un transformador de aislamiento aprobado para aplicaciones médicas.
  3. El transformador debe estar conectado a una toma de corriente CA dentro o fuera del entorno del paciente. La combinación de un dispositivo periférico y un transformador de aislamiento aprobado para aplicaciones médicas puede ubicarse (a) dentro de la misma sala que contiene el sistema de ultrasonido o (b) en una sala no utilizada para aplicaciones médicas.

Si desea información adicional y otras combinaciones posibles, consulte la norma sobre equipos eléctricos médicos EN 60601-1-1 o IEC 60601-1-1, Anexo BBB.7, Escenario 3c.

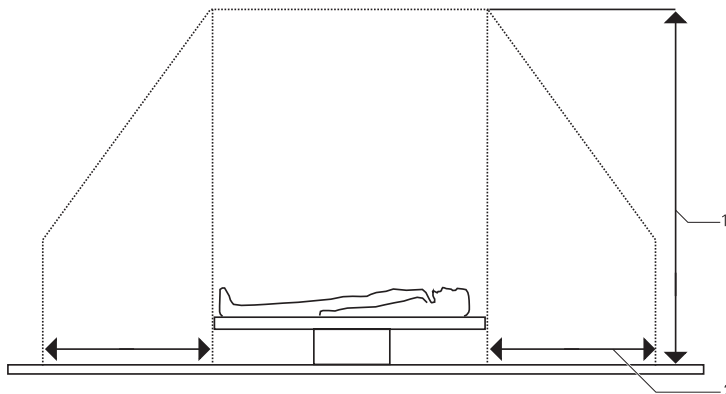
**Nota:** La información mencionada anteriormente se basa en las normas EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 del año 1992 que rigen actualmente. Si las normas regulatorias de su país para equipos médicos no se corresponden con las normas EN 60601-1 e IEC 60601-1 así como EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1, es posible que sus requisitos locales sean diferentes.

## Entorno del paciente



*Ejemplo del entorno del paciente y del transformador de aislamiento médicamente aprobado.*

- 1 Entorno del paciente (representado por el área de puntos, se extiende exactamente 1,5 metros (1,8 metros [6 pies] en Estados Unidos y Canadá) alrededor del paciente y del sistema de ultrasonido)
- 2 Sistema de ultrasonido
- 3 Equipo periférico (EN XXXXX and IEC XXXXX)
- 4 Alimentación del equipo periférico
- 5 Transformador de aislamiento aprobado para aplicaciones médicas
- 6 Cable de alimentación del transformador de aislamiento aprobado para aplicaciones médicas
- 7 Cable de datos de la impresora
- 8 Protección a tierra adicional
- 9 Alimentación del sistema de ultrasonido



*Ejemplo de entorno del paciente.*

- 1 2,5 metros (típico)
- 2 1,5 metros (1,8 metros en Canadá y EE.UU.)

## Impresoras USB para informes

Puede imprimir reportes de pacientes al conectar una impresora USB a uno de los puertos USB ubicados en el panel de entrada/salida en la parte posterior del sistema de ultrasonido.

Usted debe observar todas las precauciones de seguridad para conectar un dispositivo que no sea médico al sistema de ultrasonido.

**Nota:** La tecla **ELEGIR** en las funciones del panel de control, como un dispositivo de señalar y seleccionar, es similar a un ratón de computadora cuando se utiliza con una bola de seguimiento. Para seleccionar un objeto en pantalla, como un botón o una casilla de verificación, gire la bola de seguimiento para ajustar la posición del apuntador (cursor) en el objeto y luego oprima la tecla **ELEGIR** en el panel de control.

## Conexión e instalación de una impresora USB

Antes de iniciar con este procedimiento, asegúrese que la impresora USB esté desconectada del sistema de ultrasonido.

### Para conectar a una impresora USB:

1. Presione el interruptor on/off (⏻) (encendido/apagado) para encender el sistema de ultrasonido.

Cuando concluya la secuencia de encendido, el sistema muestra la pantalla de imagen activa.

2. Encienda la impresora USB y asegúrese de que haya papel en la bandeja de alimentación.
3. Conecte el cable USB desde la impresora al puerto USB en el panel de entrada/salida ubicado en la parte posterior del sistema de ultrasonido.

Después de unos segundos, el sistema presenta la casilla de diálogo **Asistente para nuevo hardware encontrado**.

**Nota:** Si el sistema no muestra el cuadro de diálogo de hardware nuevo, presenta un mensaje de error. Si esto sucede, utilice el procedimiento "Instalación alterna de impresora USB" en la sección siguiente.

4. Presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control para activar el apuntador de la bola de seguimiento.
5. Seleccione **Instalar de una lista o ubicación específica (Avanzado)** y seleccione **Seguir**.  
El sistema muestra una nueva casilla de diálogo.
6. Seleccione **No buscar. Escogeré el controlador para instalar**, y luego seleccione **Seguir**.
7. Asegúrese que la casilla de verificación **Mostrar hardware compatible** no esté seleccionada.
8. Seleccione el nombre del fabricante de la impresora en la columna **Fabricante** y el modelo de la impresora en la columna **Impresoras** y luego seleccione **Siguiente**.

El sistema muestra el mensaje **Actualizar advertencia del controlador**.

9. Seleccione **Sí**.

El sistema muestra el mensaje **Completando asistente de nuevo hardware encontrado**.

10. Seleccione **Terminar**.

El sistema muestra la pantalla de imágenes activa.

## 11. Imprima un reporte para confirmar que la impresora esté instalada correctamente.

**Instalación alterna de una impresora USB**

Utilice este procedimiento cuando ha intentado instalar una impresora USB y el sistema de ultrasonido no presenta automáticamente la casilla de diálogo **Asistente de nuevo hardware encontrado**.

1. Presione la tecla **ELEGIR** en el panel de control para activar el apuntador de la bola de seguimiento.
2. Seleccione el botón **Cancelar** hasta que el sistema muestre el mensaje **¿Desea continuar la configuración sin copiar este archivo?**
3. Seleccione **No**.

El sistema muestra la pantalla de imágenes activa.

4. Oprima la tecla **Ajustes predef.**
5. Seleccione la **Impresora** en el lado izquierdo de la pantalla.

El sistema muestra la pantalla **Impresora**.

6. Seleccione **Instalar**.  
El sistema muestra la casilla de diálogo **Asistente para agregar impresoras**.
7. Seleccione **Seguir**.
8. Siga estas instrucciones para cada pantalla del asistente presentada por el **Asistente para agregar impresoras**.

Pantalla del asistente	Acción del usuario
Impresora local o en red	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Impresora local conectada a esta computadora</b>.</li> <li>2. Inactive la casilla de verificación <b>Automáticamente detecte e instale mi impresora Conecte y Juegue</b>.</li> <li>3. Seleccione <b>Seguir</b>.</li> </ol>
Seleccione un puerto de impresora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Utilice el siguiente puerto:</b>.</li> <li>2. Seleccione la flecha hacia abajo que aparece a la derecha.</li> <li>3. Seleccione un puerto USB disponible (por ejemplo, <b>USB001 (Puerto de impresora virtual para USB)</b>).</li> <li>4. Seleccione <b>Seguir</b>.</li> </ol>
Install Printer Software	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localice y seleccione el nombre del fabricante de la impresora en la columna <b>Fabricante</b>.</li> <li>2. Localice y seleccione el modelo de la impresora en la columna <b>Impresoras</b>.</li> </ol>
	<p>Siga este procedimiento, si no se detalla la impresora en la lista:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Obtenga disco</b>.</li> <li>2. Inserte el disco de Instalación y seleccione <b>Explorar</b>.</li> <li>3. Seleccione el software virtual de la columna <b>Impresoras</b>.</li> <li>4. Seleccione <b>Seguir</b>.</li> </ol>
Utilice el controlador existente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Mantenga el controlador existente (recomendado)</b>.</li> <li>2. Seleccione <b>Seguir</b>.</li> </ol>

Pantalla del asistente	Acción del usuario
Nombre su impresora	1. Escriba un nombre para la impresora. 2. Seleccione la casilla de verificación, si desea que esta impresora sea la predeterminada para el sistema de ultrasonido. 3. Seleccione <b>Seguir</b> .
Impresora compartida	1. Seleccione <b>Impresora no compartida</b> . 2. Seleccione <b>Seguir</b> .
Imprima página de prueba	1. Seleccione <b>Sí</b> . 2. Seleccione <b>Seguir</b> .
Asistente para agregar impresoras finalizó	1. Seleccione <b>Terminar</b> . 2. Seleccione el botón <b>Aceptar</b> después de las impresiones de prueba.

El sistema muestra la pantalla **Impresora**.

9. Seleccione **Aceptar**.

El sistema muestra la pantalla de imágenes activa.

10. Imprima un reporte para confirmar que la impresora esté instalada correctamente.

## Conectar e instalar una impresora en red

Antes de iniciar este procedimiento, asegúrese de tener el nombre de la ruta del servidor o URL para su impresora en red.

### Para conectar a una impresora en red:

1. Presione la tecla **Ajustes predef**.
2. Seleccione **Impresora** en el lado izquierdo de la pantalla.  
El sistema muestra la pantalla **Impresora**.
3. Seleccione **Instalar**.  
El sistema muestra el cuadro de diálogo **Asistente para agregar impresoras**.
4. Seleccione **Siguiente**.
5. Seleccione **Una impresora en red o una impresora conectada con otra computadora**.
6. Desactive la casilla de verificación **Detectar e instalar automáticamente mi impresora de conectar y usar**. Luego seleccione **Siguiente**.
7. Seleccione:
  - **Buscar impresora**, si no conoce la ruta para la impresora.
  - **Conectarse a impresora** y luego escriba la ruta del servidor correspondiente a la impresora en el cuadro de abajo.
  - **Conectarse a impresora en Internet o a una red residencial o de oficina** y luego escriba el URL para la impresora en el cuadro de abajo.
8. Seleccione **Siguiente**.
9. Sigas las instrucciones que se presentan en el **Asistente para agregar impresoras**.
10. Imprima un reporte para confirmar que la impresora esté instalada correctamente.

### Confirmación de la instalación

Para confirmar la instalación, seleccione una impresora USB y luego imprima un informe.

### Selección de la impresora USB

Utilice los ajustes predeterminados del sistema para seleccionar una impresora USB como dispositivo de impresión de informes del sistema.

#### Impresora

#### Para seleccionar una impresora USB:

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado.
2. Seleccione **Impresora**.
3. Seleccione la impresora deseada en la lista desplegable **Impresora PC**.
4. Seleccione el botón **Guardar**.

El sistema muestra la pantalla de imágenes activa.

#### Prueba de la instalación de la impresora USB

Pruebe la instalación de la impresora imprimiendo un informe.

**Nota:** Usted puede realizar esta prueba sin datos reales en el informe.

#### Para probar la instalación de una impresora USB:

1. Presione la tecla **Examen** en el teclado.  
El sistema presenta la pantalla **Examen y programación rápida**.
2. Seleccione un tipo de examen que admita un informe de paciente, tal como **C-Vas**.
3. Presione la tecla **Reporte**.
4. Seleccione el botón **Enviar informe** en la parte inferior derecha de la pantalla.  
El sistema envía el informe a la impresora USB seleccionada y cambia el botón **Enviar reporte** para **Cancelar**.
  - a. Para interrumpir inmediatamente, seleccione el botón **Cancelar**.
  - b. Para parar después de la página actual, presione la tecla **ESC**.





### 3 Opción de conectividad DICOM

---

<b>Acerca de DICOM.....</b>	<b>3</b>
Estudios actuales y anteriores.....	3
Pantallas.....	4
Almacenamiento e impresión DICOM .....	5
Almacenamiento de estudios.....	5
Reportes estructurados DICOM .....	6
<b>Configuración de DICOM .....</b>	<b>7</b>
Configuración del sistema y de los dispositivos para DICOM.....	7
Creación y edición de alias.....	7
Activación de alias.....	10
Eliminación de alias.....	10
Descripciones de campos para las pantallas de configuración de DICOM .....	11
Campos de la pantalla de configuración de host.....	11
Campos de la pantalla de configuración del servidor de almacenamiento DICOM .....	12
Campos de la pantalla de configuración del servidor de lista de espera .....	13
Campos de la pantalla de configuración del servidor DICOM MPPS .....	13
Campos de la pantalla de configuración de impresora DICOM.....	14
Campos de la pantalla de configuración de compromiso de almacenamiento .....	15
<b>Almacenamiento e impresión DICOM.....</b>	<b>16</b>
Configuración de opciones de clips para DICOM .....	16
Configuración del sistema para almacenamiento en curso .....	16
Almacenamiento de imágenes en los servidores de almacenamiento DICOM .....	17
Impresión de imágenes en impresoras DICOM.....	18
Ajuste de las páginas de disposición para impresora.....	21
Indicadores de estado de cola.....	22



## Acerca de DICOM

**Nota:** Antes de utilizar la opción de Conectividad DICOM, debe familiarizarse con la funcionalidad de las pantallas de estudios e imágenes de DIMAQ-IP.

La opción de Conectividad DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) (Captura de imágenes y comunicaciones digitales en la medicina) funciona conjuntamente con la estación de trabajo integrada DIMAQ-IP, con el fin de brindar transferencia digital de imágenes a través de una red DICOM, tanto para almacenamiento como para impresión. Con la opción instalada, el sistema de ultrasonido se constituye en un Usuario de clase de almacenamiento DICOM y un Usuario de clase de impresión DICOM.

## Estudios actuales y anteriores

El capítulo describe los estudios como **actuales** o **anteriores**. Dado que el sistema de ultrasonido sólo permite que se registre a un paciente a la vez, se vincula un estudio actual a ese paciente. Un estudio (examen) actual se inicia al registrar a un paciente. Este estudio permanece actual hasta que usted crea un nuevo estudio, al:

- Registrar a un nuevo paciente, luego de que se oprime la tecla **Paciente nuevo**, o al
- Volver a registrar al paciente actual, mediante la selección del botón **Nuevo** en la pantalla de estudios.

También se puede finalizar un estudio actual sin crear un nuevo estudio, al:

- Seleccionar el botón **Cerrar estudio** en la pantalla de imágenes o el botón **Cerrar** en la pantalla de estudios, o
- Apagar el sistema de ultrasonido.

Un estudio actual que se ha finalizado en cualquiera de estas formas se convierte en un estudio anterior. Un estudio anterior permanece vinculado a su información original del paciente y puede accederse a él desde la pantalla de estudios. La información original del paciente no se puede cambiar en un estudio anterior.

## Pantallas

Las pantallas siguientes se emplean con DICOM y se puede acceder a ellas al presionar la tecla **Explorador de pacientes** en el teclado:

- **Pantalla de imágenes** – Muestra imágenes del estudio actualmente seleccionado. Cuando se instala la opción DICOM, incluye selecciones para enviar imágenes a impresoras DICOM.  
  
**Nota:** En este capítulo, el término "pantalla de imágenes" se refiere a una pantalla dentro de la función DIMAQ-IP. En otros capítulos de las Instrucciones de operación, el uso de "pantalla de imágenes" se refiere a una típica pantalla de imágenes en directo que muestra imágenes en tiempo real, a medida que se adquieren.
- **Pantalla Estudio:** Enumera estudios que se han guardado en el disco seleccionado (disco duro o CD/DVD, o bien, un dispositivo de almacenamiento compatible con USB). Cuando se instala la opción DICOM, incluye selecciones para enviar estudios a impresoras y servidores de almacenamiento DICOM.
- **Pantalla DICOM** – Muestra etiquetas para páginas que enumeran la actividad DICOM actual:
  - **Disposición impresora B/N DICOM** muestra imágenes en blanco y negro agrupadas de acuerdo con un formato seleccionado para la **Cola de impresión DICOM**.
  - **Disposición impresora color DICOM** muestra imágenes a color agrupadas de acuerdo con un formato seleccionado para la **Cola de impresión DICOM**.
  - **Cola de impresión DICOM** enumera las imágenes enviadas a la impresora DICOM.
  - **Cola de almacenamiento DICOM** enumera las imágenes enviadas al servidor de almacenamiento DICOM.
- **Pantalla Lista de trabajo** (requiere la Opción de conectividad DICOM 3.0) – Para el ingreso automático de datos en el formulario **Datos del paciente**.
- **Pantalla Procedimiento** (requiere la Opción de conectividad DICOM 3.0) – Muestra la pantalla **Elegir procedimiento** para la selección de otro procedimiento para el paciente registrado actualmente.
- **Pantalla en vivo:** Muestra la pantalla de imagen.

## Almacenamiento e impresión DICOM

Se pueden enviar imágenes de estudios actuales o anteriores hacia la **Cola de almacenamiento DICOM**, según lo siguiente:

- Puede enviar todas las imágenes directamente desde la pantalla de estudios hacia la **Cola de almacenamiento DICOM** para un estudio anterior.
- Si el ajuste **AutoGuardar en DICOM** está seleccionado en los ajustes predeterminados del sistema, se pueden enviar automáticamente todas las imágenes de la pantalla de imágenes hacia la **Cola de almacenamiento DICOM**, cuando se cierra un estudio actual.

Se puede imprimir desde estudios actuales o anteriores hacia una impresora DICOM, según lo siguiente:

- Se pueden agrupar imágenes individuales en una página de disposición para impresora en un estudio actual o anterior.
- Usted puede imprimir páginas individuales o múltiples de imágenes desde una página de disposición para impresora en un estudio actual o anterior.
- Todas las imágenes de un estudio anterior se pueden enviar directamente a una cola de impresora desde la pantalla de estudios.
- Los ajustes siguientes en los ajustes predeterminados del sistema también le permiten al sistema de ultrasonido imprimir automáticamente cuando se cumplen ciertas condiciones:
  - Si se selecciona el ajuste **Imprimir al llenar página**, se envía una página a la **Cola de impresión DICOM**, tan pronto como se agregue la última imagen solicitada por la disposición de página. Una página incompleta se envía automáticamente a la **Cola de impresión DICOM**, cuando usted cierra un estudio actual o selecciona otro estudio.
  - Si se selecciona el ajuste **Imprimir al final del examen**, puede agrupar varias páginas antes de la impresión y todas las páginas se envían automáticamente a la **Cola de impresión DICOM**, cuando usted cierra un estudio actual o selecciona otro estudio.

## Almacenamiento de estudios

Todos los estudios actuales y anteriores en el disco duro del sistema se enumeran en la pantalla de estudios cuando se selecciona **HD** en la casilla **Disco** de la pantalla de estudios. Todos los estudios almacenados en los medios de disco del sistema se enumeran en la pantalla Estudio cuando se selecciona **CD/DVD** en el cuadro **Disco**. Todos los estudios almacenados en un dispositivo de almacenamiento compatible con USB se enumeran en la pantalla Estudio cuando se selecciona **USB** en el cuadro **Disco**.

Se puede tener acceso a las imágenes de un estudio anterior sin cerrar el estudio actual.

## Reportes estructurados DICOM

**Nota:** Los reportes estructurados DICOM están disponibles solamente para los exámenes obstétrico, ginecológico, cardíaco y vascular.

El sistema genera automáticamente un reporte estructurado (SR, por sus siglas en inglés) DICOM para el examen actual y almacena el SR en el disco duro del sistema de ultrasonido.

**Nota:** Los reportes estructurados de DICOM no se detallan en la página Imagen de DIMAQ; usted debe enviar el reporte estructurado a un dispositivo de DICOM para verlo.

Utilice los ajustes predefinidos del sistema para enviar reportes estructurados de DICOM a dispositivos de DICOM.



**DICOM**

## Configuración de DICOM

**Prerrequisito:** Se necesita poseer un conocimiento práctico acerca de los principios de redes en Windows, mismo que será beneficioso para llevar a cabo la configuración de DICOM.

Utilice los ajustes predeterminados del sistema para configurar DICOM.



### DICOM

La configuración de DICOM necesita la siguiente información:

- Nombre de host, alias, título AE, dirección IP, número de puerto, máscara de subred y gateway predeterminado del sistema de ultrasonido
- Tipo de medio y modo duplex requeridos para conexión con el host (sistema de ultrasonido)
- Alias, título AE, dirección IP y número de puerto para cada dispositivo DICOM

Debe verificar la compatibilidad del servidor de almacenamiento con los ajustes del sistema de ultrasonido.

Para comenzar con la configuración de DICOM, conecte un cable de red con el puerto Ethernet en el panel de entrada/salida del sistema de ultrasonido.

## Configuración del sistema y de los dispositivos para DICOM

Usted puede configurar el sistema de ultrasonido y los dispositivos conectados (tales como servidores e impresoras) para DICOM mediante la creación, edición y activación de alias (configuraciones de DICOM). Usted también puede eliminar alias.

### Creación y edición de alias

Se pueden crear y editar alias (configuraciones de DICOM) para el host (sistema de ultrasonido) y otros dispositivos, tales como servidores e impresoras.

#### Para mostrar la pantalla Configuración DICOM para el alias requerido (configuración de DICOM):

**Nota:** No se puede mostrar pantallas de configuración de DICOM durante un examen de paciente. Si se encuentra registrado un paciente, entonces cierre el estudio antes de comenzar este procedimiento.

1. Presione la tecla **Ajustes predefinidos** en el teclado y, a continuación, seleccione **DICOM** a la izquierda de la pantalla.

El sistema muestra la pantalla **DICOM**.

2. Para editar un alias existente, seleccione el alias de la lista desplegable correspondiente y, a continuación, seleccione el botón **Editar** a la derecha de la configuración seleccionada. Por ejemplo, para editar el alias del servidor de almacenamiento "archive1", seleccione "archive1" de la lista desplegable **Servidor de almacenamiento** y, a continuación, seleccione el botón **Editar** ubicado a la derecha de la misma.

El sistema muestra la pantalla Configuración DICOM para el alias seleccionado, la que contiene la configuración existente.

3. Para crear un alias, seleccione el botón **Nuevo** a la derecha de la lista desplegable correspondiente. Por ejemplo, para crear un alias de servidor de almacenamiento, seleccione el botón **Nuevo** ubicado a la derecha de la lista desplegable **Servidor de almacenamiento**.

El sistema muestra la pantalla Configuración DICOM para el tipo seleccionado de alias.

**Para crear o editar un alias (configuración de DICOM):**

1. Muestre la pantalla Configuración DICOM requerida y, a continuación, realice las siguientes instrucciones para cambiar la configuración:
  - a. Use el teclado para introducir los valores para los campos en la pantalla.
  - b. Si el alias es un dispositivo que se encuentra con el sistema de ultrasonido (tal como un servidor o una impresora), entonces confirme la información referente a conexión correcta y configuración válida:
    - Para verificar la conexión, seleccione el botón **Ping**.
    - Para verificar la información sobre conexión y configuración, seleccione el botón **Eco**.
  - c. Para crear un registro de los ajustes de configuración, imprima la pantalla. Presione el control de documentación (**IMPR./ ALMAC. 1**, **IMPR./ ALMAC. 2** o **ALMAC CLIP**) que está configurado en los ajustes predefinidos del sistema para almacenamiento en disco.
 

**Nota:** Siemens recomienda conservar un registro de los ajustes de configuración. Esta información es útil para identificar entradas incompletas o incompatibles, si se produce una falla de comunicación o durante la solución de problemas.
  - d. Para guardar los cambios de configuración y volver a mostrar la pantalla **DICOM**, seleccione el botón **Aceptar** ubicado en la parte inferior de la pantalla Configuración DICOM.
  - e. Para cancelar los cambios de configuración y volver a mostrar la pantalla **DICOM**, seleccione el botón **Cancelar** y, a continuación, seleccione **Sí** para confirmar la cancelación.
2. Active el nuevo alias, al seleccionarlo de la lista desplegable correspondiente en la pantalla **DICOM**. Por ejemplo, para activar el alias del servidor de almacenamiento "archive2", seleccione "archive2" de la lista desplegable **Servidor de almacenamiento**.
3. Realice las siguientes configuraciones adicionales, si fuera necesario:

Alias:	Realice lo siguiente:
Host	Para indicar el estado de la conexión de red en la sección <b>Red</b> de la pantalla Estudios, seleccione la casilla de verificación <b>Mostrar estado de red</b> , ubicada debajo del alias de host seleccionado.
Servidor de almacenamiento	<p>Seleccione un método de lista en cola entre los que se detallan debajo del alias seleccionado del servidor de almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Almacenar durante examen</b> agrega cada imagen a la lista <b>Cola de almacenamiento DICOM</b>, cuando se almacena la imagen en el estudio.</li> <li>▪ <b>Almacenar al final del examen</b> agrega todas las imágenes a la lista <b>Cola de almacenamiento DICOM</b>, cuando se cierra el estudio.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para ver la lista <b>Cola de almacenamiento DICOM</b>, presione <b>Buscador de pacientes</b> para mostrar la pantalla Estudios, seleccione el estudio requerido, seleccione <b>Pantalla DICOM</b> y, a continuación, seleccione la ficha <b>Cola de almacenamiento DICOM</b>.</p> <p>Para enviar automáticamente todas las imágenes almacenadas al servidor de almacenamiento DICOM, seleccione la casilla de verificación <b>AutoGuardar en DICOM</b>, ubicada debajo del alias seleccionado del servidor de almacenamiento.</p>
Servidor de entrega de almacenamiento	<p>Seleccione un método de almacenamiento entre los que se detallan debajo del alias seleccionado del servidor de almacenamiento:</p> <p><b>Nota:</b> Siemens recomienda la selección <b>Después de que se almacenan todas las imágenes</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Después de que se almacena cada imagen</b> envía automáticamente cada imagen cuando se almacena la imagen en el estudio.</li> <li>▪ <b>Después de que se almacenan todas las imágenes</b> envía automáticamente todas las imágenes almacenadas, al cerrar el estudio.</li> </ul>



Alias:	Realice lo siguiente:
Servidor de lista de trabajo	<p>Para configurar el sistema para realizar una búsqueda de todos los procedimientos en el servidor de lista de trabajo en las próximas 24 horas, seleccione la casilla de verificación <b>Búsqueda simplificada</b>, ubicada debajo del alias seleccionado del servidor de lista de trabajo.</p> <p><b>Nota:</b> Si se está realizando una búsqueda simplificada a partir del formulario Datos del paciente, el sistema emplea cualquier dato que se haya ingresado en el formulario para hacer la búsqueda más restringida.</p>
Servidor MPPS	<p>Funciona con el servidor en modalidad Lista de trabajo para proporcionar actualizaciones al estado del examen.</p>
Impresora DICOM	<p>Seleccione un protocolo de impresión ubicado debajo del alias seleccionado de impresora DICOM:</p> <p><b>Nota:</b> puede seleccionar una configuración para la impresora en blanco y negro y una configuración para la impresora a color.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Imprimir al llenar página imprime</b> automáticamente una página, cuando se agrega la última imagen a la página. El valor máximo de imágenes por página se define con el ajuste <b>Formato present</b> en la pantalla <b>Configuración impresora DICOM respectiva</b>.</li> <li>▪ <b>Imprimir al finalizar examen</b> imprime automáticamente todas las imágenes cuando se cierra el estudio.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Seleccione el botón <b>más...</b> para mostrar los campos adicionales.</p>

- Para guardar todos los cambios de configuración y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar**.  
Si se ha cambiado alguna información de configuración de host, entonces el sistema le solicita que reinicie el sistema de ultrasonido (iniciar ciclo).
- Para cancelar todos los cambios de configuración y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Cancelar** y, a continuación, seleccione **Sí** para confirmar la cancelación.
- Si el sistema le solicita que reinicie el sistema de ultrasonido, o bien, si se ha agregado o cambiado un nombre de host o una dirección de IP para cualquier alias, entonces reinicie el sistema de ultrasonido (iniciar ciclo) para finalizar la configuración.

## Activación de alias

Se pueden activar alias existentes (configuraciones de DICOM) para el host (sistema de ultrasonido) y otros dispositivos, tales como servidores e impresoras.

### Para activar un alias existente:

**Nota:** Las pantallas de configuración de DICOM no se pueden mostrar durante un examen de paciente. Si está registrado un paciente, entonces cierre el estudio antes de iniciar este procedimiento.

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado y, a continuación, seleccione **DICOM** a la izquierda de la pantalla.  
El sistema muestra la pantalla **DICOM**.
2. Seleccione el alias de la lista desplegable correspondiente. Por ejemplo, para activar el alias del servidor de almacenamiento "archive1", seleccione "archive1" de la lista desplegable **Servidor de almacenamiento**.
3. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar**.  
Si se ha cambiado alguna información de configuración de host, entonces el sistema le solicita que reinicie el sistema de ultrasonido (iniciar ciclo).
4. Si el alias es un dispositivo MPPS, entonces seleccione **Almacenamiento** y, a continuación, seleccione la casilla de verificación **AutoGuardar en DICOM** para activar el almacenamiento automático de estudios en DICOM.
5. Si el sistema le solicita que reinicie el sistema de ultrasonido, o bien, si se ha agregado o cambiado un nombre de host o una dirección de IP para cualquier alias, entonces reinicie el sistema de ultrasonido (iniciar ciclo) para finalizar la configuración.

## Eliminación de alias

Se pueden eliminar alias (configuraciones de DICOM) para el host (sistema de ultrasonido) y otros dispositivos, tales como servidores e impresoras.

### Para eliminar un alias:

**Nota:** Las pantallas de configuración de DICOM no se pueden mostrar durante un examen de paciente. Si está registrado un paciente, entonces cierre el estudio antes de iniciar este procedimiento.

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado y, a continuación, seleccione **DICOM** a la izquierda de la pantalla.  
El sistema muestra la pantalla **DICOM**.
2. Seleccione el alias de la lista desplegable correspondiente (tal como la lista desplegable **Servidor de almacenamiento**), seleccione el botón **Eliminar** ubicado a la derecha del alias seleccionado y, a continuación, seleccione **Aceptar** para confirmar.  
El sistema elimina la configuración DICOM.
3. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar**.  
Si se ha cambiado alguna información de configuración de host, entonces el sistema le solicita que reinicie el sistema de ultrasonido (iniciar ciclo).
4. Si se le solicita, reinicie el sistema de ultrasonido (iniciar ciclo).

## Descripciones de campos para las pantallas de configuración de DICOM

### Campos de la pantalla de configuración de host

Campo	Ajustes
<b>Alias</b>	introducción de texto
<b>Título AE</b>	introducción de texto
<b>Nombre del host</b>	introducción de texto
<b>Dirección MAC</b>	sólo presentación (indica la dirección del control de acceso de medios que se ha detectado para el host)
<b>Usar DHCP</b> (Usar Protocolo de control de host dinámico)	Pre (marcado) Apa (eliminado)
<b>Dirección IP</b>	introducción de texto
<b>Máscara de subred</b>	introducción de texto
<b>Gateway predeterminado</b>	introducción de texto
<b>Tipo de medio</b>	<b>Hardware predeterminado</b> <b>AUTOSELECT</b> <b>100BASETX</b> <b>10BASET</b>
<b>Modo duplex</b>	<b>Hardware predeterminado</b> <b>Medio dúplex</b> <b>Dúplex completo</b>

## Campos de la pantalla de configuración del servidor de almacenamiento DICOM

Campo	Ajustes
<b>Alias</b>	introducción de texto
<b>Título AE</b>	introducción de texto
<b>Dirección IP</b>	introducción de texto
<b>Número de puerto</b>	introducción de texto
<b>Tiempo de espera escritura en seg</b> (valor de tiempo de espera para envío a la cola)	introducción de texto
<b>Tiempo de espera conex en seg</b> (valor de tiempo de espera para una conexión que se intenta entre el host y el servidor de almacenamiento)	introducción de texto
<b>Formato de imagen</b>	<p>Especifica el formato DICOM que se utiliza para transferir imágenes al servidor de almacenamiento.</p> <p><b>Nota:</b> La información de calibración se incluye únicamente en el formato "Ultrasonido nuevo".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Automático</b> especifica el formato de más alta calidad que admite el servidor: "Ultrasonido nuevo", "Ultrasonido anterior" o "Captura secundaria" (se enumeran en secuencia, de la más alta a la más baja calidad).</li> <li>▪ <b>Ultrasonido anterior</b> especifica el formato de más alta calidad que admite el servidor: "Ultrasonido anterior" (la más alta calidad) o "Captura secundaria" (la más baja calidad).</li> <li>▪ <b>Captura secundaria</b> especifica el formato "Captura secundaria". El formato "Captura secundaria" no admite clips.</li> <li>▪ <b>La conversión No monocromo</b> desactiva la conversión monocromo para imágenes y clips en escala de grises que se han almacenado en el servidor de almacenamiento.</li> <li>▪ <b>Almacenar imágenes en escala de grises como Monocromo</b> convierte imágenes en escala de grises (almacenadas en el servidor de almacenamiento) a formato monocromo. <b>Nota:</b> El sistema agrega los atributos de DICOM para información de "ventana" y de "nivel" a las imágenes con formato monocromo.</li> <li>▪ <b>Almacenar imágenes y clips en escala de grises como Monocromo</b> convierte imágenes en escala de grises (almacenadas en el servidor de almacenamiento) a formato monocromo. <b>Nota:</b> El sistema agrega los atributos de DICOM para información de "ventana" y de "nivel" a las imágenes con formato monocromo.</li> <li>▪ <b>Almacenar todas las imágenes como Monocromo</b> especifica todas las imágenes en escala de grises (almacenadas en el servidor de almacenamiento) a formato monocromo.</li> <li>▪ <b>Almacenar todas las imágenes y clips images and clips as Monochrome</b> como monocromo especifica todas las imágenes en escala de grises (almacenadas en el servidor de almacenamiento) a formato monocromo.</li> </ul>
<b>Enviar SR</b>	<p>Encendido (verificado)</p> <p>Apagado (borrado)</p> <p>Cuando se activa (marca), incluye el informe estructurado al enviar el estudio a este dispositivo.</p> <p><b>Nota:</b> Disponible para exámenes Cardíaco y OB/EOB únicamente.</p>
<b>Número de veces para volver a reproducir la falla</b>	introducción de texto
<b>Segundos entre cada reintento</b>	introducción de texto
<b>Tiempo de espera Ping y Eco en seg</b> (valor de tiempo de espera para pruebas básicas de comunicación con el host)	introducción de texto

**Campos de la pantalla de configuración del servidor de lista de espera**

<b>Campo</b>	<b>Ajustes</b>
<b>Alias</b>	introducción de texto
<b>Título AE</b>	introducción de texto
<b>Dirección IP</b>	introducción de texto
<b>Número de puerto</b>	introducción de texto
<b>Cantidad máx de juegos de datos</b> (cantidad máxima de resultados de búsqueda mostrados en la pantalla <b>Buscar Lista de trabajo</b> )	introducción de texto
<b>Tiempo de espera Ping y Eco en seg</b> (valor de tiempo de espera para pruebas básicas de comunicación con el host)	introducción de texto
<b>Tiempo de espera escritura en seg</b> (valor de tiempo de espera para envío a la cola)	introducción de texto
<b>Tiempo de espera conex en seg</b> (valor de tiempo de espera para una conexión que se intenta entre el host y el servidor de almacenamiento)	introducción de texto

**Campos de la pantalla de configuración del servidor DICOM MPPS**

<b>Campo</b>	<b>Ajustes</b>
<b>Alias</b>	introducción de texto
<b>Título AE</b>	introducción de texto
<b>Dirección IP</b>	introducción de texto
<b>Número de puerto</b>	introducción de texto
<b>Tiempo de espera Ping y Eco en seg</b>	introducción de texto
<b>Fallo de número de veces de reintento</b>	introducción de texto
<b>Segundos entre cada reintento</b>	introducción de texto
<b>Tiempo de espera de escritura en segundos</b>	introducción de texto
<b>Tiempo de espera conexión en segundos</b>	introducción de texto
<b>Formato de imágenes</b>	<p><b>Nota:</b> La información de calibración se incluye únicamente en el formato "Ultrasonido nuevo".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Automático</b> especifica el formato de más alta calidad que admite el servidor: "Ultrasonido nuevo", "Ultrasonido anterior" o "Captura secundaria" (se enumeran en secuencia, de la más alta a la más baja calidad).</li> <li>▪ <b>Ultrasonido anterior</b> especifica el formato de más alta calidad que admite el servidor: "Ultrasonido anterior" (la más alta calidad) o "Captura secundaria" (la más baja calidad).</li> <li>▪ <b>Captura secundaria</b> especifica el formato "Captura secundaria".</li> </ul>

## Campos de la pantalla de configuración de impresora DICOM

**Nota:** Estos campos se detallan en las siguientes pantallas: **Configuración de impresora a color DICOM** y **Configuración de impresora B/N DICOM**.

**Nota:** Seleccione el botón **más...** en la parte inferior de la pantalla, para mostrar todos los campos.

Campo	Ajustes
<b>Alias</b>	introducción de texto
<b>Título AE</b>	introducción de texto
<b>Dirección IP</b>	introducción de texto
<b>Número de puerto</b>	introducción de texto
<b>Nota:</b> Si a la impresora la controla una computadora separada, el número de puerto puede diferir del número de puerto utilizado para el host y el servidor de almacenamiento.	
<b>Tiempo de espera escritura en seg</b> (valor de tiempo de espera para envío a la cola)	introducción de texto
<b>Tiempo de espera conex en seg</b> (valor de tiempo de espera para una conexión que se intenta entre el host y la impresora DICOM)	introducción de texto
<b>Orientación</b>	<b>Vertical</b> <b>Horizontal</b>
<b>Número de veces para volver a reproducir la falla</b>	introducción de texto
<b>Segundos entre cada reintento</b>	introducción de texto
<b>Formato de presentación</b> (define el formato de columnas y filas utilizado para agrupar páginas que se imprimirán)	<b>1x1</b> <b>1x2</b> <b>2x2</b> <b>2x3</b> <b>3x2</b> <b>3x3</b> <b>3x5</b> <b>4x5</b> <b>4x6</b> <b>5x6</b>
<b>Nota:</b> Verifique que la impresora de destino admita el formato seleccionado.	
<b>Copias</b> (cantidad de copias a imprimir)	introducción de texto
<b>Tipo de medio</b>	<b>papel</b> <b>película transparente</b> <b>película azul</b> <b>transparencia</b> <b>Actual</b>
<b>Densidad min.</b>	introducción de texto
<b>Nota:</b> Consulte con el fabricante de la impresora para informarse sobre los valores apropiados.	
<b>Densidad máx.</b>	introducción de texto
<b>Nota:</b> Consulte con el fabricante de la impresora para informarse sobre los valores apropiados.	
<b>Densidad del borde</b> (define la región fuera del área de impresión en el medio de salida: normalmente, negro para película y blanco para papel)	<b>Negro</b> <b>Blanco</b>
<b>Recortar</b> (delimita cada imagen impresa con un cuadro)	<b>sí</b> <b>no</b>

Campo	Ajustes
Tamaño de la película	20.32cm x 25.40cm 21.59cm x 27.94cm 25,40cm x 30.48cm 25,40cm x 35.56cm 27.94cm x 35.56cm 27.94cm x 43.18cm 35.56cm x 35.56cm 35.56cm x 43.18cm 24cm x 24cm 24cm x 30cm A3 A4
Prioridad de impresión	alta media baja
Destino de impresión	almacén procesador actual
Ampliación	duplic bilineal cúbico ninguno
Tipo de suavizado (utilizado con ampliación cúbica)	introducción de texto
<b>Nota:</b> No se requiere este campo.	
Densidad de imagen vacía	negro (utilizado normalmente para transparencias) blanco (utilizado normalmente para papel)
Polaridad	normal inversa
Configuración	introducción de texto
<b>Nota:</b> La secuencia se envía a la impresora exactamente como se muestra en este campo.	
<b>Nota:</b> No se requiere este campo.	
Tiempo de espera Ping y Eco en seg (valor de tiempo de espera para pruebas básicas de comunicación con el host)	introducción de texto

### Campos de la pantalla de configuración de compromiso de almacenamiento

Campo	Ajustes
Alias	introducción de texto
Título AE	introducción de texto
Dirección IP	introducción de texto
Número de puerto	introducción de texto
Número de veces para volver a reproducir la falla	introducción de texto
Segundos entre cada reintento	introducción de texto
Tiempo de espera escritura en segundos	introducción de texto
Tiempo de espera conex en segundos	introducción de texto
Tiempo de espera Ping y Eco en seg	introducción de texto

## Almacenamiento e impresión DICOM

Se pueden almacenar e imprimir imágenes en dispositivos DICOM.

### Configuración de opciones de clips para DICOM

Utilice los ajustes predeterminados del sistema para configurar las opciones de clips, tales como longitud y tiempo de adquisición (regresiva o progresiva).



**Personalizar teclas > Captura clip**

Con DICOM, tenga en cuenta las siguientes cuestiones cuando almacene clips múltiples:

- Los clips múltiples y de más larga duración pueden requerir una cantidad considerable de memoria de almacenamiento en el servidor así como de tiempo de transferencia.
- La compresión alta requiere menos memoria de almacenamiento en el servidor, así como menos tiempo de transferencia.
- La cantidad de cuadros de clips en un clip se determina por dos parámetros: la duración, que se selecciona en los ajustes predefinidos del sistema y el número de cuadros de clip a adquirir por segundo.

### Configuración del sistema para almacenamiento en curso

Se puede configurar el sistema para almacenamiento en curso.

Cuando el sistema se configure para almacenamiento en curso y se presiona una tecla de documentación que esté configurada para almacenamiento en disco, el sistema almacena la imagen o lo informa al servidor de almacenamiento DICOM y al disco duro del sistema.

#### Para configurar el sistema para almacenamiento en curso:

**Nota:** No se pueden editar las pantallas de configuración de DICOM durante un examen de paciente. Si se encuentra registrado un paciente, entonces cierre el estudio antes de comenzar este procedimiento.

1. Presione la tecla **Ajustes predef.** en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos y luego seleccione **DICOM** a la izquierda de la pantalla.  
El sistema muestra la pantalla **DICOM**.
2. Seleccione la opción **Almacenar durante examen** y la casilla de verificación **AutoGuardar en DICOM** ubicada debajo del alias del servidor de almacenamiento.
3. Seleccione el botón **Guardar** para guardar los ajustes.
4. Configure una o más teclas para almacenamiento en disco.
  - a. Presione la tecla **Ajustes predef.** del teclado para volver a mostrar la pantalla **Ajustes predefinidos**.
  - b. Seleccione **Personalizar teclas** en el lado izquierdo de la pantalla.
  - c. Seleccione **Almacen disco** para una o más teclas de documentación.
  - d. Para guardar los cambios y salir de los ajustes predefinidos del sistema, seleccione el botón **Guardar**.



## Almacenamiento de imágenes en los servidores de almacenamiento DICOM

Se pueden enviar estudios seleccionados a un servidor de almacenamiento DICOM conectado.

También puede enviar de forma automática imágenes almacenadas durante el estudio actual, cuando el sistema se configura para almacenamiento en curso.

**Véase también:** Configuración del sistema para almacenamiento en curso, p. 3-16

### Para enviar estudios seleccionados a un servidor de almacenamiento DICOM conectado:

**Nota:** Los estudios se deben almacenar en el disco duro.

1. Presione la tecla **Explorador de pacientes** en el teclado.
2. Si el sistema muestra la pantalla de imágenes, seleccione el botón **Pantalla de estudios**.
3. Seleccione **HD** en la sección **Disco** de la pantalla Estudios.
4. Seleccione un estudio de la pantalla de estudios.
  - Para seleccionar un estudio adicional, presione y mantenga sostenida la tecla **Ctrl** en el teclado y luego presione la tecla **FIJAR** en el panel de control.
  - Para seleccionar estudios consecutivos, presione y mantenga sostenida la tecla **Shift** en el teclado y luego presione la tecla **FIJAR** en el panel de control.
5. Seleccione el servidor desde la lista desplegable en la sección **Red** (parte inferior derecha de la pantalla) y luego seleccione el botón **Enviar**.  
El sistema envía todas las imágenes del estudio o los estudios seleccionados hacia a **Cola de almacenamiento DICOM**.
6. Para verificar el estado de la **Cola de almacenamiento DICOM**, seleccione el botón **Pantalla DICOM** y luego seleccione la etiqueta **Cola de almacenamiento DICOM**.
7. Para mostrar la pantalla de imágenes en directo, seleccione el botón **Atrás** y luego el botón **Pantalla en vivo**.

## Impresión de imágenes en impresoras DICOM

Se puede enviar una imagen a una impresora DICOM conectada durante el estudio actual. También pueden imprimirse todas las imágenes o imágenes seleccionadas de un estudio en una impresora DICOM conectada.

**Nota:** La cantidad actual de imágenes y la cantidad de imágenes necesarias para cada disposición de página completa se muestra en la parte inferior izquierda de la pantalla de imágenes en vivo.

### Para enviar una imagen a una página de disposición para impresora en un estudio actual:

1. Inmovilice la imagen.
2. Presione la tecla de documentación que está configurada para impresión DICOM en los ajustes predeterminados del sistema.  
El sistema guarda la imagen en el disco duro del mismo y la copia en la pantalla de imágenes y en la página de disposición correspondiente.
3. Presione la tecla **Buscador pacientes** en el teclado.  
El sistema muestra la imagen para impresión y cualquier otra imagen en la pantalla de imágenes.
4. Si es necesario, seleccione imágenes adicionales desde la pantalla de imágenes para la disposición de la impresora.  
El sistema delimita cada imagen seleccionada.
5. Seleccione el botón **Impr B/N** o **Impr color** debajo de la pantalla de imágenes para copiar la selección en la página de disposición para impresora respectiva.  
**Nota:** la cantidad actual de imágenes y las imágenes necesarias para una presentación de página completa se muestran al lado del botón **Impr B/N** o **Impr color** en la pantalla de imágenes.
6. La imagen para impresión se transfiere a la **Cola de impresión DICOM**, cuando se produce una de las acciones siguientes:
  - La página **Disposición impresora B/N DICOM** o **Disposición impresora color DICOM** se llena y se selecciona **Imprimir al llenar página** en los ajustes predeterminados del sistema para DICOM.  
**Nota:** El ajuste **Formato de presentación** para la impresora determina la cantidad de imágenes en una página completa. Si el formato de presentación para una impresora se fija en '1/1', se llena una página y se envía inmediatamente a la **Cola de impresión DICOM** cada vez que se presiona una tecla de documentación configurada para impresión DICOM.
  - Se selecciona el botón **Imprimir página** o **Imprimir todas las páginas** en la página de disposición.
  - Se cierra el estudio o se selecciona un estudio anterior y se selecciona **Imprimir al final del examen** para esta impresora en los ajustes predeterminados del sistema para DICOM.

Se crea una entrada separada de cola de impresión para cada página.
7. Para verificar el estado de la **Cola de impresión DICOM**, seleccione el botón **Pantalla DICOM** y luego seleccione la etiqueta **Cola de impresión DICOM**.
8. Para cambiar las opciones de impresión para un conjunto de imágenes impresas, seleccione el botón **Pantalla DICOM** de la pantalla de estudios, seleccione la ficha **Presentación de impresión B/N DICOM** o **Presentación de impresión a color DICOM** y luego elija el botón **Cambiar** en la parte superior de la pantalla.
9. Para mostrar la pantalla de imágenes en directo, seleccione el botón **Atrás** y luego el botón **Pantalla en vivo**.

### Para imprimir todas las imágenes de uno o más estudios en una impresora DICOM:

**Nota:** Los estudios se deben almacenar en el disco duro.

1. Presione la tecla **Buscador pacientes** en el teclado.  
El sistema muestra la pantalla de estudios. Si el sistema muestra la pantalla de imágenes, seleccione el botón **Pantalla de estudios**.
2. Seleccione **HD**, **CD/DVD** o **USB** en la sección **Disco** de la pantalla de estudios.
3. Seleccione un estudio de la pantalla de estudios.
  - Para seleccionar un estudio adicional, presione y mantenga sostenida la tecla **Ctrl** en el teclado y luego presione la tecla **FIJAR** en el panel de control.
  - Para seleccionar estudios consecutivos, presione y mantenga sostenida la tecla **Shift** en el teclado y luego presione la tecla **FIJAR** en el panel de control.
4. Seleccione la impresora desde la casilla desplegable en la sección **Red** en la parte inferior derecha de la pantalla de estudios y luego seleccione el botón **Enviar**.  
El sistema envía todas las imágenes del estudio seleccionado a la(s) página(s) con la presentación correspondiente y a la cola de impresión de DICOM.
5. Para confirmar que el estudio se envió a la impresora, seleccione el botón **Pantalla DICOM** a la izquierda de la pantalla y luego seleccione la página **Cola de impresión DICOM**.  
El sistema enumera los estudios que se enviaron a la impresora.
6. Para volver a mostrar la pantalla de estudios, seleccione el botón **Atrás**.
7. Para mostrar la pantalla de imágenes en directo, seleccione el botón **Pantalla en vivo**.

### Para imprimir imágenes individuales de un estudio en una impresora DICOM:

**Nota:** Los estudios se deben almacenar en el disco duro.

1. Presione la tecla **Buscador pacientes** en el teclado.  
El sistema muestra la pantalla de estudios. Si el sistema muestra la pantalla de imágenes, seleccione el botón **Pantalla de estudios**.
2. Seleccione **HD, CD/DVD o USB** en la sección **Disco** de la pantalla de estudios.
3. Seleccione un estudio de la pantalla de estudios.
4. Seleccione el botón **Pantalla de imágenes**.  
El sistema muestra todas las imágenes del estudio seleccionado en la pantalla de imágenes.
5. Seleccione una imagen desde la pantalla de imágenes.  
El sistema delimita la imagen seleccionada.
6. Imprima una imagen seleccionada al elegir el botón **Impr B/N** o **Impr color** a la izquierda de la pantalla de imágenes.  
Se envía la imagen a la página de disposición.
7. Para enviar la(s) página(s) de disposición a la **Cola de impresión DICOM**, seleccione el botón **Pantalla de estudios** para mostrar la pantalla de estudios, seleccione el botón **Pantalla DICOM** para mostrar la pantalla DICOM y luego seleccione el botón **Imprimir página** o **Imprimir todas las páginas** en la página **Disposición impresora B/N DICOM** o **Disposición impresora color DICOM**.  
**Nota:** Si una página de disposición se llena y se selecciona **Imprimir al llenar página** en los ajustes predeterminados del sistema para DICOM, el sistema envía automáticamente la página a la **Cola de impresión DICOM**. Si se selecciona **Imprimir al final del examen** en los ajustes predeterminados del sistema para DICOM, se pueden agrupar varias páginas de disposición antes de la impresión. Cualquiera que sea la selección, todas las páginas se envían a la **Cola de impresión DICOM** cuando se cierra el estudio actual.
8. Para mostrar la pantalla de imágenes en directo, seleccione el botón **Atrás** y luego el botón **Pantalla en vivo**.

## Ajuste de las páginas de disposición para impresora

Las páginas de disposición para impresora le permiten agrupar imágenes para imprimirlas en la misma página. Se pueden eliminar imágenes de una página de disposición y volver a estructurar el orden de la presentación de imágenes en las páginas de disposición para impresora.

Cuando usted ordena las imágenes, el sistema delimita en amarillo la imagen cortada y luego delimita en azul la ubicación seleccionada para pegarla.

Una imagen para impresión que se ha borrado se elimina únicamente de la página de disposición para impresora. La imagen permanece en el disco duro del sistema como parte del estudio y se muestra en la pantalla de imágenes. Si se borra la imagen para impresión de la pantalla de imágenes, se elimina la imagen del disco duro del sistema.

### Para borrar una imagen de una página de disposición para impresora:

**Nota:** Este procedimiento presupone que está abierto un estudio actual o anterior y que se ha enviado por lo menos una imagen para impresión a la página de disposición para impresora.

1. Seleccione el botón **Pantalla DICOM** de la pantalla de estudios.
2. Seleccione la ficha **Presentación de impresión B/N DICOM** o **Presentación de impresión a color DICOM**.
3. Seleccione una imagen de la página de disposición.  
El sistema delimita la imagen seleccionada.
4. Seleccione el botón **Eliminar** en la página de disposición.  
El sistema elimina la imagen seleccionada de la página de disposición.
5. Para mostrar la pantalla de imágenes en directo, seleccione el botón **Atrás** y luego el botón **Pantalla en vivo**.

### Para ordenar las imágenes para impresión:

**Nota:** Este procedimiento presupone que está abierto un estudio actual o anterior y que se han enviado varias imágenes para impresión a por lo menos una página de disposición para impresora.

1. Seleccione el botón **Pantalla DICOM** de la pantalla de estudios.
2. Seleccione la ficha **Presentación de impresión B/N DICOM** o **Presentación de impresión a color DICOM**.
3. Seleccione una imagen para volver a ubicarla en la página de disposición.  
El sistema delimita la imagen seleccionada.
4. Seleccione el botón **Cortar**.  
Esta imagen (la imagen recortada) permanece en su lugar hasta que usted concluya la operación de pegado.

5. Seleccione otra imagen como el lugar para pegar.

6. Seleccione el botón **Pegar**.

El sistema inserta la imagen recortada en la ubicación para pegarla.

7. Para ordenar imágenes en las páginas, seleccione el botón **Cortar** para una imagen en una página, seleccione el botón **Siguiente** o **Anterior** para elegir una página diferente, seleccione una nueva ubicación para pegar y luego seleccione el botón **Pegar** para insertar la imagen en la ubicación donde se pegará en la nueva página.

**Nota:** **Siguiente** selecciona un número de página más alto. **Anterior** selecciona un número de página más bajo.

8. Para mostrar la pantalla de imágenes en directo, seleccione el botón **Atrás** y luego el botón **Pantalla en vivo**.

## Indicadores de estado de cola

Estado de la cola	Descripción
<b>En cola</b>	La cola actualmente mostrada ha recibido la entrada de cola. El sistema no ha iniciado aún la operación de impresión/almacenamiento.
<b>Finalizado con éxito</b>	El sistema concluye satisfactoriamente la función de impresión/almacenamiento.
<b>En curso</b>	El sistema se encuentra actualmente concluyendo la función de impresión/almacenamiento.
<b>Suspendido</b>	Se reserva para uso futuro
<b>Fallido</b>	<p>El sistema ha intentado concluir la operación de impresión/almacenamiento, pero se le ha agotado el tiempo. Si todavía se pueden realizar intentos, entonces el sistema muestra entre paréntesis el número de intentos restantes (por ejemplo, "Fallido (2)" indica dos intentos restantes).</p> <p>El sistema continúa los intentos de forma indefinida, si la conexión TCP/IP hacia el dispositivo de destino no se puede iniciar (por ejemplo, si el sistema de ultrasonido se ubica temporalmente retirado de las conexiones de red). Si la conexión TCP/IP se puede iniciar, entonces el sistema deja de intentar cuando ya no se dispone de intentos.</p> <p><b>Nota:</b> Si este indicador de estado permanece y no hay más intentos disponibles, entonces cerciórese de que los valores de los ajustes predeterminados del sistema para los dispositivos conectados estén completos y sean compatibles; entonces seleccione el botón <b>Reintentar trabajo</b>.</p>

## 4 Función Exportación en red

---

<b>Acerca de la Función Exportación en red .....</b>	<b>3</b>
<b>Configuración de la Función Exportación en red .....</b>	<b>3</b>
Cómo configurar el Host export .....	3
Cómo definir y eliminar ajustes para el host y para el host export.....	4
Cómo obtener acceso a las pantallas de configuración .....	4
Cómo definir los ajustes del host y del host export .....	5
Cómo eliminar los ajustes del host y del host export.....	6
Campos en las pantallas de configuración .....	6
Campos de la pantalla de configuración de host.....	6
Campos de la pantalla Config host export.....	7
<b>Cómo enviar estudios al host export.....</b>	<b>7</b>
<b>Formato de datos de exportación .....</b>	<b>9</b>





## Acerca de la Función Exportación en red

La función Exportación en red facilita la transferencia de imágenes e informes (estudios de pacientes) del sistema de ultrasonido a una carpeta compartida en una computadora destino, tal como una estación de trabajo, servidor o computadora personal.

Antes de utilizar los archivos y con el fin de evitar conflictos entre archivos, cambie los estudios transferidos de la carpeta compartida al host export.

## Configuración de la Función Exportación en red

**Prerrequisito:** Se necesita poseer un conocimiento funcional de los principios sobre redes de Windows, lo cual traerá beneficios para realizar la configuración de la función Exportación en red.

La configuración de la función Exportación en red implica configurar el host export y, a continuación, definir los ajustes del host y del host export en el sistema de ultrasonido.

### Cómo configurar el Host export

El **host export** es el destino de los archivos compartidos. Como ejemplos de host export se mencionan las estaciones de trabajo fuera de línea, los servidores y las computadoras personales.

El host export debe cumplir con los siguientes prerrequisitos:

- Sistema operativo Windows 2000 o Windows XP
- Compatibilidad de acceso remoto compartido
- Tarjeta Ethernet que sea compatible con TCP/IP

#### Para configurar el host export:

**Nota:** Para tener acceso a instrucciones detalladas, consulte el manual del usuario para el sistema operativo en la estación de trabajo (host export).

1. En el host export, cree una carpeta compartida y especifique los ajustes de acceso de seguridad, según sea necesario.
2. Ubique la siguiente información en el host export y anótela. Se utilizará esta información para definir los ajustes del host y del host export en el sistema de ultrasonido.

**Nota:** Si el host export emplea DHCP (Protocolo de Control de Host Dinámico), entonces es posible que la dirección IP cambie con frecuencia. Cada vez que cambia la dirección IP, se deben reconfigurar los ajustes predeterminados del sistema en el sistema de ultrasonido con la nueva dirección IP.

- Nombre de la carpeta compartida
  - Nombre de la computadora (si lo define el host export)
  - Dirección IP
  - Máscara de subred (no es necesario, si se utiliza DHCP)
  - Gateway (no es necesario, si se utiliza DHCP)
  - Cuenta y contraseña utilizadas para ingresar al host export, inclusive el nombre de dominio (si procede)
  - Tipo de medios y modo dúplex que se necesitan para la conexión
3. Para conectar el host export directamente con el sistema de ultrasonido, utilice un cable de intersección Ethernet.
  4. Para conectar el host export con el sistema de ultrasonido por medio de una central o un interruptor, utilice un cable estándar de Ethernet.

## Cómo definir y eliminar ajustes para el host y para el host export

Usted puede definir los ajustes para el host y el host export. También puede eliminar las configuraciones existentes del host y del host export.

El **host** es el sistema de ultrasonido. El **host export** es el destino de los archivos compartidos. Como ejemplos de host export se mencionan las estaciones de trabajo fuera de línea, los servidores y las computadoras personales.

Utilice los ajustes predeterminados del sistema para obtener acceso a las pantallas de configuración, así como para definir y eliminar los ajustes para el host y para el host export.



### Exportación en red

## Cómo obtener acceso a las pantallas de configuración

Se puede obtener acceso a la pantalla **Config host** y a la pantalla **Config host export**.

### Para obtener acceso a la pantalla Config host:

1. Presione la tecla **Ajustes predefinidos** en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos y luego seleccione **Exportación en red** a la izquierda de la pantalla. El sistema muestra la pantalla **Exportación en red**.
2. Para definir una nueva configuración de host, seleccione el botón **Nuevo** a la derecha de la línea **Host**.
3. Para editar una configuración existente de host, seleccione la configuración de la lista desplegable **Host** y, a continuación, seleccione el botón **Editar** a la derecha de la línea **Host**.

### Para obtener acceso a la pantalla Config host export:

1. Presione la tecla **Ajustes predefinidos** en el teclado para mostrar los ajustes predefinidos y luego seleccione **Exportación en red** a la izquierda de la pantalla. El sistema muestra la pantalla **Exportación en red**.
2. Para definir una nueva configuración de host export, seleccione el botón **Nuevo** a la derecha de la línea **Host export**.
3. Para editar una configuración existente de host export, seleccione la configuración de la lista desplegable **Host export** y, a continuación, seleccione el botón **Editar** a la derecha de la línea **Host export**.

## Cómo definir los ajustes del host y del host export

Usted puede definir los ajustes para el host y el host export.

**Véase también:** Cómo configurar el Host export, p. 4-3

**Véase también:** Campos en las pantallas de configuración, p. 4-6

### Para definir los ajustes del host y del host export:

**Prerrequisito:** Antes de configurar los ajustes predeterminados del sistema en el sistema de ultrasonido, debe configurar el host export.

1. Ingrese a la pantalla **Config host** y por medio del teclado escriba los valores para los campos que aparecen en la pantalla.
2. Seleccione el botón **Aceptar** para guardar los cambios.
3. Ingrese a la pantalla **Config host export** y por medio del teclado escriba los valores para los campos que aparecen en la pantalla.
4. Para verificar la conexión exitosa con el host export, seleccione el botón **Ping**.
5. Para comprobar la escritura de la carpeta compartida especificada, seleccione el botón **EscriPrue**.

**Nota:** Si una conexión resulta satisfactoria, mas no la escritura, entonces concluya este procedimiento y vuelva a probar la escritura. Una prueba exitosa de escritura posiblemente necesite iniciar un ciclo de energía en el sistema (reiniciar el sistema).

6. Seleccione el botón **Aceptar** para guardar los cambios.

**Nota:** También debe seleccionar el botón **Guardar** en la pantalla **Exportación en red** para almacenar todos los cambios de configuración.

El sistema vuelve a mostrar la pantalla **Exportación en red**.

7. Asegúrese de que tanto el host como el host export requeridos estén activados: Seleccione la configuración de host de la lista desplegable **Host** y seleccione la configuración de host export de la lista desplegable **Host export**. Por ejemplo, para activar la configuración del host export "archive1", seleccione "archive1" de la lista desplegable **Host export**.
8. Seleccione el botón **Guardar** en la parte inferior de la pantalla **Exportación en red** para guardar todos los cambios de configuración.
9. Inicie un ciclo en el sistema de ultrasonido.
  - a. Apague (⏻) el sistema de ultrasonido, desde la pantalla de imágenes en vivo.
  - b. Espere aproximadamente 20 segundos antes de encender (⏻) el sistema de ultrasonido.

## Cómo eliminar los ajustes del host y del host export

Se pueden eliminar las configuraciones existentes que contengan ajustes del host o del host export.

### Para eliminar una configuración:

- Seleccione la configuración de la lista desplegable relacionada (tal como la lista desplegable **Host export**), seleccione el botón **Eliminar** ubicado a la derecha del alias seleccionado y, a continuación, seleccione **Aceptar** para confirmar.

## Campos en las pantallas de configuración

### Campos de la pantalla de configuración de host

Campo	Descripción
<b>Alias</b>	Nombre designado por el usuario para el host.
<b>Título AE</b>	Título de la entidad de aplicación, según se configuró para DICOM. <b>Nota:</b> No tome en cuenta este campo. El sistema llena este campo de forma automática, si el sistema de ultrasonido está configurado para DICOM. De lo contrario, el sistema no utiliza este campo.
<b>Nombre del host</b>	Nombre designado por el usuario para el host (se puede utilizar el valor introducido para <b>Alias</b> )
<b>Dirección MAC</b>	Indica la dirección de Control de acceso medios (MAC) que se detectó para el host (este campo es sólo para presentación).
<b>Usar DHCP</b>	Cuando se marca (activado), se activa el Protocolo de Control de Host Dinámico para el host (sistema de ultrasonido). <b>Nota:</b> No configure el host para usar el DHCP, si está instalado DICOM. El DHCP no es compatible con DICOM.
<b>Dirección IP</b>	Dirección IP para el host (sistema de ultrasonido). <b>Nota:</b> No tome en cuenta este campo, si el DHCP está activado.
<b>Máscara de subred</b>	Máscara de subred para el host (sistema de ultrasonido). Típicamente idéntica a la máscara de subred para el host export. <b>Nota:</b> No tome en cuenta este campo, si el DHCP está activado.
<b>Gateway predeterminado</b>	Gateway predeterminado para el host (sistema de ultrasonido). Típicamente idéntico al gateway predeterminado para el host export. <b>Nota:</b> No tome en cuenta este campo, si el DHCP está activado.
<b>Tipo de medio</b>	<b>ValorPredHardware</b> <b>AUTOSELECT</b> <b>100BASETX</b> <b>10BASET</b>
<b>Modo duplex</b>	<b>ValorPredHardware</b> <b>DuplexMed</b> <b>DuplexComp</b>

## Campos de la pantalla Config host export

Campo	Descripción
Alias	"Nombre de la computadora" definido por el sistema o nombre definido por el usuario para el host export.
Dirección IP	Dirección IP del host export. <b>Nota:</b> Si se usa DHCP para el host export, entonces debe volver a configurar este campo cuando cambie la dirección IP.
Carpeta compartida	Nombre exacto de la carpeta compartida en el host export, con base en las convenciones estándar de Windows MS para especificar el acceso. <b>Nota:</b> No tome en cuenta este campo, si <b>Exportación a PACS</b> está activada.
Cuenta	Nombre de la cuenta que se utiliza para ingresar al host export. Ejemplos: "archive1\jsmith" ("nombre de la computadora" y nombre del usuario para cuenta local en el host export) "jsmith" (nombre del usuario para cuenta local en host export) "domain1\jsmith" (nombre del dominio y del usuario)
Contraseña	Contraseña que se utiliza para ingresar al host export, si corresponde. <b>Nota:</b> Este campo es susceptible a mayúsculas y minúsculas. El sistema indica el estado (encendido/apagado) de la tecla <b>Bloq mayús</b> del teclado ubicado a la derecha de la pantalla.
Tiempo de espera Ping y Eco en seg	Tiempo límite (en segundos) para confirmar una conexión exitosa.
Ping	Confirmar conexión correcta.
EscriPrue	Intento de almacenar archivos de "prueba" en el host export.

## Cómo enviar estudios al host export

Se pueden enviar estudios desde el disco duro del sistema hacia el host export seleccionado y configurado. Usted también puede enviar automáticamente un estudio al host export cuando se cierra el estudio y éste indica automáticamente el estado de la conexión de red.

**Nota:** Antes de utilizar los estudios transferidos en el host export (dispositivo de destino), traslade los estudios de la carpeta compartida para evitar conflictos entre archivos.

Utilice los ajustes predeterminados del sistema para seleccionar y configurar el host export, para enviar estudios automáticamente al host export a medida que se cierran y para indicar automáticamente el estado de la conexión de red.



**Exportación en red**

**Para enviar uno o más estudios al host export:**

**Nota:** Si envía un estudio que ya existe en el host export, entonces el sistema sobrescribe el estudio existente.

**Nota:** Los estudios que deban enviarse a la red deben cerrarse.

1. Presione la tecla **Explorador de pacientes** del teclado para mostrar la pantalla de estudios.
2. Si el sistema muestra la pantalla de imágenes, entonces seleccione el botón **Pantalla de estudios** para visualizar la pantalla de Estudios.  
El sistema muestra la pantalla de estudios.
3. Asegúrese de seleccionar **HD** en la sección **Disco** de la pantalla de estudios.
4. Seleccione uno o más estudios para exportación.
5. En la sección **Red** de la pantalla de estudios, seleccione el host export de la lista desplegable y luego seleccione **Enviar**.  
El sistema indica la transferencia exitosa al mostrar **Red** en la columna **Archivado** que se detalla en la pantalla Estudio. El sistema indica una transferencia fallida al mostrar los errores. Los errores se muestran en inglés.

**Para enviar automáticamente un estudio al host export cuando se cierra el estudio:**

1. Presione la tecla **Ajustes predefinidos** del teclado para mostrar los ajustes predefinidos.
2. Seleccione **Exportación en red** a la izquierda de la pantalla para mostrar la pantalla **Exportación en red** y, a continuación, seleccione la casilla de verificación **AutoGuardar en red** que se ubica debajo de la línea de host export.  
Al cerrarse cada estudio, el sistema lo envía automáticamente al host export.

**Para indicar automáticamente el estado de la conexión de red:**

1. Presione la tecla **Ajustes predefinidos** del teclado para mostrar los ajustes predefinidos.
2. Seleccione **Exportación en red** a la izquierda de la pantalla para mostrar la pantalla **Exportación en red** y, a continuación, seleccione la casilla de verificación **Mostrar estado de red** que se ubica debajo de la línea de host.  
El sistema indica automáticamente el estado de la conexión de red en la sección **Red** de la pantalla de estudios.

## Formato de datos de exportación

Las imágenes y los informes se transfieren en archivos al disco duro de una carpeta compartida con un host remoto. El formato de exportación refleja el formato del disco duro (HD) del sistema de captura de imágenes de ultrasonido. Se admiten formatos estándar de archivos de acceso compartido remoto de Windows 2000 y compatibles.

El host remoto mantiene una carpeta para cada paciente (con el nombre ID de paciente). Las carpetas de los estudios dentro de la carpeta de pacientes están rotuladas con la fecha y la hora del estudio, para lo cual se utiliza el formato de fecha *DD.MM.AAAA*, en donde *AAAA* es el año, *MM* es el mes y *DD* es el día, así como el formato de hora *HH.MM.SS*, en donde *HH* indica la hora, *MM* indica los minutos y *SS* indica los segundos. El formato de fecha utilizado para nombrar las carpetas de estudios no tiene relación con el formato de fecha establecido en los menús de configuración general del sistema. Dentro de cada carpeta de estudios se encuentran carpetas adicionales para imágenes e informes. Las imágenes tienen subcarpetas que conservan los datos de la aplicación patentada para un relanzamiento.

- Las imágenes de un solo cuadro se almacenan en las carpetas de imágenes como .TIF, .RLE o archivos descomprimidos.
- Los informes se almacenan en la carpeta de informes. El software del host proporciona el formato.
- Para conservar la exactitud de las medidas, éstas deben incluir un archivo de calibración (.CAL) del mismo nombre en cada carpeta de imágenes correspondiente. El archivo de calibración especifica el formato de vídeo (NTSC, PAL o SVGA) así como la distancia de los píxeles. (El aspecto de los píxeles no es siempre 1:1).





## 5 Especificaciones de transmisión de datos


---

<b>Puerto en serie RS-232C .....</b>	<b>3</b>
Configuración del puerto.....	3
Ajustes de RS-232C .....	4
Asignaciones de pines del puerto en serie .....	4
<b>Transmisión de datos del informe .....</b>	<b>4</b>



## Puerto en serie RS-232C


Utilice el puerto en serie RS-232C ubicado en el panel de entrada/salida del sistema de ultrasonido para conexión a una computadora personal externa (PC) o estación de trabajo.

 **ADVERTENCIA:** El equipo accesorio conectado a las interfaces analógicas y digitales debe certificarse de acuerdo con las normas EN e IEC respectivas (por ej., EN 60950 e IEC 60950 para equipo de procesamiento de datos y EN 60601-1 e IEC 60601-1 para equipo médico). Asimismo, todas las configuraciones deben cumplir con las normas EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 del sistema. Cualquier persona que conecte equipo adicional a cualquier puerto de entrada de señal o de salida de señal configura un sistema médico y, por lo tanto, es responsable de que el sistema cumpla con los requerimientos de las normas EN 60601-1-1 e IEC 60601-1-1 del sistema. Siemens sólo puede garantizar el desempeño y la seguridad de los dispositivos detallados en las *Instrucciones de utilización*. Si tiene dudas, comuníquese con el departamento de servicio de Siemens o con su representante local de Siemens.

**Nota:** Siemens no proporciona servicio técnico ni mantenimiento para dispositivos externos conectados a la interfaz RS-232C. Siemens no se responsabiliza por usos diferentes a los descritos en este documento.

## Configuración del puerto

Utilice los ajustes predefinidos del sistema para activar la transmisión de datos a través del puerto serial RS-232C.

 **Periférico > Video > Puerto RS-232C externo 1**  
**Periférico > Video > Puerto RS-232C externo 2**

**Nota:** Siemens no recomienda el uso de ningún software de comunicaciones o de análisis en particular; comuníquese con su proveedor local para obtener información sobre el análisis y la interpretación de la información transmitida por el sistema de ultrasonido.

Opción:	Opciones:	Permite:
<b>Video</b>		
<b>Puerto RS-232C externo 1</b> <b>Puerto RS-232C externo 2</b>	<b>PC2</b>	Active la transmisión de datos a través del puerto serial RS-232. Cuando se activa el puerto serial RS-232, el sistema activa el botón <b>Env informe</b> en el informe del paciente.
	<b>Apa</b>	Desactivar el puerto en serie RS-232C.  <b>Nota:</b> La transferencia de datos al puerto RS-232C se encuentra disponible únicamente para los informes OB prematuro, OB y GIN.

## Ajustes de RS-232C

- 1 bit inicial
- 8 bits de datos
- 1 bit de paro
- Paridad, ninguna
- Velocidad de transmisión (en baudios) 9600 bps

## Asignaciones de pines del puerto en serie

La siguiente tabla indica los pines utilizados en un conector hembra de 9 pines tipo D-Sub en el sistema de imágenes y en una computadora (PC) o impresora, y el conector macho de 9 pines tipo D-Sub en el cable de conexión.

Número del pin en el sistema de ultrasonido	Nombre de la señal en el sistema de ultrasonido
1	N/A
2	RXD (datos recibidos)
3	TXD (datos transmitidos)
4	DTR (terminal de datos listo)
5	SG (señal a tierra)
6	DSR (conjunto de datos listo)
7	RTS (solicitud de envío)
8	CTS (listo para enviar)
9	N/A

## Transmisión de datos del informe

**Nota:** Utilizar los ajustes predefinidos del sistema para seleccionar la opción **Periférico** y luego la opción **PC2** para **Puerto RS-232C externo**. El ajuste **PC2** no permite transmitir los gráficos de crecimiento.



**Periférico > Video > Puerto RS-232C externo 1**  
**Periférico > Video > Puerto RS-232C externo 2**

Para iniciar con la transmisión de datos desde el sistema de captura de datos de ultrasonido, ingrese al informe del paciente al presionar la tecla **Reporte** y, a continuación, presione el botón **Env informe** en la pantalla de informes.

**Nota:** La transferencia de datos al puerto RS-232C se encuentra disponible únicamente para los informes OB prematuro, OB y GIN.

El sistema de ultrasonido transmite el informe al dispositivo de destino, incluida información del paciente (proveniente del formulario de registro del paciente) y los datos de mediciones.

**Véase también:** Enviar datos de informes a través del puerto RS-232, Mediciones y cálculos, Capítulo B1, Referencia de funciones y aplicaciones

## 6 Referencias cardíacas

---

<b>Área superficial del cuerpo.....</b>	<b>3</b>
<b>Mediciones y cálculos del modo 2D .....</b>	<b>3</b>
Índice cardíaco .....	3
Gasto cardíaco .....	3
Volumen ventricular izquierdo en telediástole y telesístole .....	3
Fórmula Teichholz.....	3
Fórmula Simpson en un plano.....	3
Fórmula Simpson en dos planos .....	3
Fracción de eyección.....	3
Acortamiento fraccional .....	3
Índice sistólico .....	3
Volumen sistólico.....	3
Volumen .....	3
<b>Mediciones y cálculos del modo M.....</b>	<b>4</b>
Índice cardíaco .....	4
Gasto cardíaco .....	4
Volumen ventricular izquierdo en telediástole y telesístole .....	4
Fórmula Teichholz.....	4
Fracción de eyección.....	4
Fracción de acortamiento .....	4
Relación AO/LA (Aorta/Aurícula izquierda).....	4
Frecuencia cardíaca .....	4
Índice sistólico .....	4
Volumen sistólico.....	4
<b>Mediciones y cálculos Doppler .....</b>	<b>5</b>
Referencias Doppler.....	5
Pendiente de aceleración/Tiempo .....	5
Pendiente de desaceleración/Tiempo .....	5
Tiempo de hemipresión .....	5
MVA (ecuación de continuidad de la válvula mitral) .....	5
AVA (Área de la válvula aórtica).....	5
Frecuencia cardíaca .....	5
CO (Gasto cardíaco) .....	5
MV E/A (Válvula mitral, relación de punto E a punto A) .....	5
MV A/E (Válvula mitral, relación de punto A a punto E) .....	5
MV CA/CE (Válvula mitral, relación entre la amplitud CA y la amplitud CE).....	5
IVRT (Tiempo de relajación isovolumétrica).....	6

LVIMP (Índice de rendimiento del miocardio ventricular izquierdo) .....	6
RVIMP (Índice de rendimiento del miocardio ventricular derecho) .....	6
RVSP (Presión sistólica ventricular derecha) .....	6
TR V max (Chorro de regurgitación tricúspide más presión auricular derecha) .....	6
Max PG (Gradiente de presión máximo) .....	6
Mean PG (Gradiente de presión medio) .....	6
AV PG max (Válvula aórtica, gradiente de presión máximo) .....	6
AV PG mean (Válvula aórtica, gradiente de presión medio) .....	6
MV PG max (Válvula mitral, gradiente de presión máximo) .....	6
MV PG mean (Válvula mitral, gradiente de presión medio) .....	6
MR PG max (Regurgitación mitral, gradiente de presión máximo) .....	6
PV PG max (Válvula pulmonar, gradiente de presión máximo) .....	6
PV PG mean (Válvula pulmonar, gradiente de presión medio) .....	7
TR PG max (Regurgitación tricúspide, gradiente de presión máximo) .....	7
TR PG mean (Regurgitación tricúspide, gradiente de presión medio) .....	7
TV PG max (Válvula tricúspide, gradiente de presión máximo) .....	7
TV PG mean (Válvula tricúspide, gradiente de presión medio) .....	7
LVOT PG max (Tracto de salida ventricular izquierdo, gradiente de presión máximo) .....	7
LVOT PG mean (Tracto de salida ventricular izquierdo, gradiente de presión medio) .....	7
VSD PG max (Defecto del tabique ventricular, gradiente de presión máximo) .....	7
<b>Referencias cardíacas adicionales .....</b>	<b>7</b>
Volúmenes auriculares izquierdo y derecho .....	7
Volúmenes auriculares izquierdo y derecho .....	7
Áreas de la válvula mitral de la válvula aórtica utilizando la ecuación de continuidad con velocidad máxima e integral velocidad-tiempo .....	8

## Área superficial del cuerpo

Du Bois D, Du Bois EF. "A Formula to Estimate the Approximate Surface Area if Height and Weight Be Known." *Archives of Internal Medicine* 17:863, 1916, según su reimpresión en *Nutrition* 5(5):303-311. 1989.

## Mediciones y cálculos del modo 2D

### Índice cardíaco

Berkow R, Editor. *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*, 16<sup>th</sup> Edition. Rahway, New Jersey: Merck and Co., 1992, p. 378.

Schiller NB, Shah PM, Crawford M, et al. "Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography* 2(5):364, 1989.

### Gasto cardíaco

Belenkie I, Nutter DO, Clark DW, McCraw DB, Raizner AE. "Assessment of Left Ventricular Dimensions and Function by Echocardiography." *American Journal of Cardiology* 31:755-762, Junio 1973.

Haite NE, McLennan FM, Mowat DHR, Rawles JM. "Assessment of Cardiac Output by Ultrasound Technique Alone." *British Heart Journal* 53:123-129, 1985.

Huntsman LL, Stewart DK, Barnes SR, Franklin SB, Colocousis JS, Hessel EA. "Noninvasive Doppler Determination of Cardiac Output in Man." *Circulation* 67(3):593-602, 1983.

Ihlen H, Amlie JP, Dale J, et. al. "Determination of cardiac output by Doppler echocardiography." *British Heart Journal* 51:54-60, 1984.

## Volumen ventricular izquierdo en telediástole y telesístole

### Fórmula Teichholz

Teichholz LE, Kreulen T, Herman MV, Gorlin R. "Problems in Echocardiographic Volume Determinations: Echocardiographic-Angiographic Correlations in the Presence or Absence of Asynergy." *American Journal of Cardiology* 37(1):7-11, 1976.

### Fórmula Simpson en un plano

Schiller NB, Shah PM, Crawford M, et al. "Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography* 2(5):364, 1989.

### Fórmula Simpson en dos planos

Schiller NB, Shah PM, Crawford M, et al. "Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography* 2(5):364, 1989.

### Fracción de eyección

Pombo JF, Troy BL, Russell RO. "Left Ventricular Volumes and Ejection Fraction by Echocardiography." *Circulation* 43:480-490, 1971.

### Acortamiento fraccional

Belenkie I, Nutter DO, Clark DW, McCraw DB, Raizner AE. "Assessment of Left Ventricular Dimensions and Function by Echocardiography." *American Journal of Cardiology* 31:755-762, Junio 1973.

### Índice sistólico

Görge G, Erbel R, Brennecke R, Rupprecht HJ, Todt M, Meyer J. "High-Resolution Two-dimensional Echocardiography Improves the Quantification of Left Ventricular Function." *Journal of the American Society of Echocardiography* 5(2):125-134, 1992.

### Volumen sistólico

Görge G, Erbel R, Brennecke R, Rupprecht HJ, Todt M, Meyer J. "High-Resolution Two-dimensional Echocardiography Improves the Quantification of Left Ventricular Function." *Journal of the American Society of Echocardiography* 5(2):125-134, 1992.

Roelandt J. *Practical Echocardiography* Ultrasound in Biomedicine, No. 1. Research Studies Press (una división de John Wiley & Sons Ltd), 1977, p. 270.

### Volumen

Schiller NB, Shah PM, Crawford M, et al. "Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography* 2(5):364, 1989.

## Mediciones y cálculos del modo M

### Índice cardíaco

Berkow, R, Editor. *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, 16<sup>th</sup> Edition*. Rahway, New Jersey: Merck and Co., 1992, p. 378.

Schiller NB, Shah PM, Crawford M, et al. "Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography* 2(5):364, 1989.

### Gasto cardíaco

Belenkie I, Nutter DO, Clark DW, McCraw DB, Raizner AE. "Assessment of Left Ventricular Dimensions and Function by Echocardiography." *American Journal of Cardiology* 31:755-762, Junio 1973.

Haite NE, McLennan FM, Mowat DHR, Rawles JM. "Assessment of Cardiac Output by Ultrasound Technique Alone." *British Heart Journal* 53:123-129, 1985.

Huntsman LL, Stewart DK, Barnes SR, Franklin SB, Colocousis JS, Hessel EA. "Noninvasive Doppler Determination of Cardiac Output in Man." *Circulation* 67(3):593-602, 1983.

Ihlen H, Amlie JP, Dale J, et. al. "Determination of cardiac output by Doppler echocardiography." *British Heart Journal* 51:54-60, 1984.

## Volumen ventricular izquierdo en telediástole y telesístole

### Fórmula Teichholz

Teichholz LE, Kreulen T, Herman MV, Gorlin R. "Problems in Echocardiographic Volume Determinations: Echocardiographic-Angiographic Correlations in the Presence or Absence of Asynergy." *American Journal of Cardiology* 37(1):7-11, 1976.

### Fracción de eyección

Pombo JF, Troy BL, Russell RO. "Left Ventricular Volumes and Ejection Fraction by Echocardiography." *Circulation* 43:480-490, 1971.

### Fracción de acortamiento

Belenkie I, Nutter DO, Clark DW, McCraw DB, Raizner AE. "Assessment of Left Ventricular Dimensions and Function by Echocardiography." *American Journal of Cardiology* 31:755-762, Junio 1973.

### Relación AO/LA (Aorta/Aurícula izquierda)

Schiller NB, Shah PM, Crawford M, et al. "Recommendations for Quantitation of the Left Ventricle by Two-Dimensional Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography* 2(5):364, 1989.

Roelandt J. *Practical Echocardiography in Ultrasound in Biomedicine*, No. 1. Letchworth, Herts, England: Research Studies Press (una división de John Wiley & Sons Ltd), 1977, p. 270.

### Frecuencia cardíaca

Urdang, L Ed. *Mosby's Medical & Nursing Dictionary*. St. Louis, Missouri: The C.V. Mosby Company, 1983, p. 492.

### Índice sistólico

Görge G, Erbel R, Brennecke R, Rupprecht HJ, Todt M, Meyer J. "High-Resolution Two-dimensional Echocardiography Improves the Quantification of Left Ventricular Function." *Journal of the American Society of Echocardiography* 5(2):125-134, 1992.

### Volumen sistólico

Görge G, Erbel R, Brennecke R, Rupprecht HJ, Todt M, Meyer J. "High-Resolution Two-dimensional Echocardiography Improves the Quantification of Left Ventricular Function." *Journal of the American Society of Echocardiography* 5(2):125-134, 1992.

Roelandt J. *Practical Echocardiography in Ultrasound in Biomedicine*, No. 1. Letchworth, Herts, England: Research Studies Press (una división de John Wiley & Sons Ltd), 1977, p. 270.



## Mediciones y cálculos Doppler

### Referencias Doppler

Burns PN. "The Physical Principles of Doppler and Spectral Analysis." *Journal of Clinical Ultrasound*, 15:567-590, 1987.

### Pendiente de aceleración/Tiempo

Gardin JM, Burn CS, Childs WJ, Henry WL. "Evaluation of blood flow velocity in the ascending aorta and main pulmonary artery of normal subjects by Doppler echocardiography." *American Heart Journal*, 107(2):310-319, 1984.

### Pendiente de desaceleración/Tiempo

Gardin JM, Burn CS, Childs WJ, Henry WL. "Evaluation of blood flow velocity in the ascending aorta and main pulmonary artery of normal subjects by Doppler echocardiography." *American Heart Journal*, 107(2):310-319, 1984.

### Tiempo de hemipresión

Hatle L, Angelsen B, Tromsdal A. "Noninvasive Assessment of Atrioventricular Pressure Half-time by Doppler Ultrasound" *Circulation* 60(5):1096-1103, 1979.

### MVA (ecuación de continuidad de la válvula mitral)

Hatle L, Angelsen B, Tromsdal A. "Noninvasive Assessment of Atrioventricular Pressure Half-time by Doppler Ultrasound" *Circulation* 60(5):1096-1103, 1979.

### AVA (Área de la válvula aórtica)

Oh JK, Taliercio CP, Holmes DR, et. al. "Prediction of the Severity of Aortic Stenosis by Doppler Aortic Valve Area Determination: Prospective Doppler-Catheterization Correlation in 100 Patients." *Journal of the American College of Cardiology* 11(6):1227-1234, 1988.

Richards KL, Cannon SR, Miller JF, Crawford MH. "Calculation of aortic valve area by Doppler echocardiography: a direct application of the continuity equation." *Circulation* 73(5):964-969, 1986.

### Frecuencia cardíaca

Urdang, L Ed. *Mosby's Medical & Nursing Dictionary*. St. Louis, Missouri: The C.V. Mosby Company, 1983, p. 492.

Cohn PF, Brown EJ, Vlay SC. *Clinical Cardiovascular Physiology*. Philadelphia, Pennsylvania: W.B. Saunders Company, 1985, pp. 85-86.

### CO (Gasto cardíaco)

Calafiore P, Stewart WJ. "Doppler Echocardiographic Quantitation of Volumetric Flow Rate." *Cardiology Clinics* 8(2):191-202, 1990.

Haite NE, McLennan FM, Mowat DHR, Rawles JM. "Assessment of Cardiac Output by Ultrasound Technique Alone." *British Heart Journal* 53:123-129, 1985.

Huntsman LL, Stewart DK, Barnes SR, Franklin SB, Colocousis JS, Hessel EA. "Noninvasive Doppler Determination of Cardiac Output in Man." *Circulation* 67(3):593-602, 1983.

Ihlen H, Amlie JP, Dale J, et. al. "Determination of cardiac output by Doppler echocardiography." *British Heart Journal* 51:54-60, 1984.

Magnin PA, Stewart JA, Myers S, von Ramm O, Kisslo JA. "Combined Doppler and Phased-array Echocardiographic Estimation of Cardiac Output." *Circulation* 63(2):388-392, 1981.

### MV E/A (Válvula mitral, relación de punto E a punto A)

Maron BJ, Spirito P, Green KJ, Wesley YE, Bonow RO, Arce J. "Noninvasive Assessment of Left Ventricular Diastolic Function by Pulsed Doppler Echocardiography in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy." *Journal of the American College of Cardiology* 10(4):733-742, 1987.

### MV A/E (Válvula mitral, relación de punto A a punto E)

Maron BJ, Spirito P, Green KJ, Wesley YE, Bonow RO, Arce J. "Noninvasive Assessment of Left Ventricular Diastolic Function by Pulsed Doppler Echocardiography in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy." *Journal of the American College of Cardiology* 10(4):733-742, 1987.

### MV CA/CE (Válvula mitral, relación entre la amplitud CA y la amplitud CE)

Maron BJ, Spirito P, Green KJ, Wesley YE, Bonow RO, Arce J. "Noninvasive Assessment of Left Ventricular Diastolic Function by Pulsed Doppler Echocardiography in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy." *Journal of the American College of Cardiology* 10(4):733-742, 1987.

**IVRT (Tiempo de relajación isovolumétrica)**

Hatle L, Angelsen B, Tromsdal A. "Non-invasive estimation of pulmonary artery systolic pressure with Doppler ultrasound" *British Heart Journal* 45:157-165, 1981.

Stevenson, JG. "Comparison of Several Noninvasive Methods for Estimation of Pulmonary Artery Pressure." *Journal of the American Society of Echocardiography*, 2(3):157-166, 1989.

**LVIMP (Índice de rendimiento del miocardio ventricular izquierdo)**

Tei C, Ling LH, Hodge DO, Bailey KR, Oh JK, Rodeheffer RJ, Tajik AJ, Seward JB. "New Index of Combined Systolic and Diastolic Myocardial Performance: A Simple and Reproducible Measure of Cardiac Function – A Study in Normals and Dilated Cardiomyopathy." *Journal of Cardiology*, 26:357-366, 1995.

**RVIMP (Índice de rendimiento del miocardio ventricular derecho)**

Tei C, Dujardin KS, Hodge DO, et al. "Doppler echocardiographic index for assessment of global right ventricular function." *Journal American Society of Echocardiography*, 9:838-847, 1996.

**RVSP (Presión sistólica ventricular derecha)**

Yock PG, Popp RL. "Noninvasive estimation of right ventricular systolic pressure by Doppler ultrasound in patients with tricuspid regurgitation." *Circulation* 70(4):657-662, 1984.

**TR V max (Chorro de regurgitación tricúspide más presión auricular derecha)**

Yock PG, Popp RL. "Noninvasive estimation of right ventricular systolic pressure by Doppler ultrasound in patients with tricuspid regurgitation." *Circulation* 70(4):657-662, 1984.

**Max PG (Gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**Mean PG (Gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**AV PG max (Válvula aórtica, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**AV PG mean (Válvula aórtica, gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**MV PG max (Válvula mitral, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**MV PG mean (Válvula mitral, gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**MR PG max (Regurgitación mitral, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**PV PG max (Válvula pulmonar, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**PV PG mean (Válvula pulmonar, gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**TR PG max (Regurgitación tricúspide, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**TR PG mean (Regurgitación tricúspide, gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**TV PG max (Válvula tricúspide, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**TV PG mean (Válvula tricúspide, gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**LVOT PG max (Tracto de salida ventricular izquierdo, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**LVOT PG mean (Tracto de salida ventricular izquierdo, gradiente de presión medio)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**VSD PG max (Defecto del tabique ventricular, gradiente de presión máximo)**

Yoganathan AP, Cape EG, Sung H, Williams FP, Jimoh A. "Review of Hydrodynamic Principles for the Cardiologist: Applications to the Study of Blood Flow and Jets by Imaging Techniques." *Journal of the American College of Cardiology*, 12(5):1344-1353, 1988.

**Referencias cardíacas adicionales****Volúmenes auriculares izquierdo y derecho**

Schabelman SE, Schiller NB, Anschultz RA, et al. "Comparison of Four Two-Dimensional Echocardiographic Views for Measuring Left Atrial Size." *American Journal of Cardiology* 41:391-6, 1978.

Bommer W, Weinert L, Neumann A, et al. "Determination of Right Atrial and Right Ventricular Size by Two-Dimensional Echocardiography." *Circulation* 60(1):91-100. 1979.

Lambertz H, Flachskampf FA, Heiliger R, et al. "New Echocardiographic and Angiographic Methods for Right Atrial Volume Determination: In Vitro Validation and In Vivo Results." *International Journal of Cardiac Imaging* 5(1):39-51, 1989.

Wang Y, Gutman JM, Heilbron D, et al. "Atrial Volume in a Normal Adult Population by Two-Dimensional Echocardiography." *Chest* 86(4):595-601, 1984.

**Volúmenes auriculares izquierdo y derecho**

Bommer W, Weinert L, Neumann A, et al. "Determination of Right Atrial and Right Ventricular Size by Two-Dimensional Echocardiography." *Circulation* 60(1):91-100. 1979.

Reichek N, Helak J, Plappert T, et al. "Anatomic Validation of Left Ventricular Mass Estimates from Clinical Two-Dimensional Echocardiography: Initial Results." *Circulation* 67(2):348-52, 1983.

## Áreas de la válvula mitral de la válvula aórtica utilizando la ecuación de continuidad con velocidad máxima e integral velocidad-tiempo

- Gossler KB, Goldberg SJ. "Velocity Gradients Across Normal Cardiac Valves." *American Journal of Cardiology* 67(1):99-101, 1991.
- Hatle L, Angelsen B. *Doppler Ultrasound in Cardiology: Physical Principles and Clinical Applications, 2nd edition*. Philadelphia, Pennsylvania: Lea & Febiger, 1985.
- Skjaerpe T, Hegrenaes L, Hatle L. "Noninvasive Estimation of Valve Area in Patients with Aortic Stenosis by Doppler Ultrasound and Two-Dimensional Echocardiography." *Circulation* 72(4):810-8, 1985.
- Stamm RB, Martin RP. "Quantification of Pressure Gradients Across Stenotic Valves by Doppler Ultrasound." *Journal of the American College of Cardiology* 2(4):707-18, 1983.
- Young JB, Quinones MA, Waggoner AD, et al. "Diagnosis and Quantification of Aortic Stenosis with Pulsed Doppler Echocardiography." *American Journal of Cardiology* 45(5):987-94, 1980.
- Berger M, Berdoff RL, Gallerstein PE, et al. "Evaluation of Aortic Stenosis by Continuous Wave Doppler Ultrasound." *Journal of the American College of Cardiology* 3(1):150-6, 1984.
- Nishimura RA, Tajik AJ. "Quantitative Hemodynamics by Doppler Echocardiography: A Noninvasive Alternative to Cardiac Catheterization." *Progress in Cardiovascular Diseases* 36(4):309-42, 1994.
- Otto CM, Pearlman AS, Gardner CL, et al. "Simplification of the Doppler Continuity Equation for Calculating Stenotic Aortic Valve Area." *Journal of the American Society of Echocardiography* 1(2):155-7, 1988.
- Taylor R. "Evolution of the Continuity Equation in the Doppler Echocardiographic Assessment of the Severity of Valvular Aortic Stenosis." *Journal of the American Society of Echocardiography* 3(4):326-30, 1990.
- Otto CM, Pearlman AS, Comess KA, et al. "Determination of the Stenotic Aortic Valve Area in Adults Using Doppler Echocardiography." *Journal of the American College of Cardiology* 7(3):509-17, 1986.
- Zoghbi WA, Farmer KL, Soto JG, et al. "Accurate Noninvasive Quantification of Stenotic Aortic Valve Area by Doppler Echocardiography." *Circulation* 73(3):452-9, 1986.
- Oh JK, Taliercio CP, Holmes DR, et al. "Prediction of the Severity of Aortic Stenosis by Doppler Aortic Valve Area Determination: Prospective Doppler-Catheterization Correlation in 100 Patients." *Journal of the American College of Cardiology* 11(6):1227-1234, 1988.
- Nishimura RA, Tajik AJ. "Quantitative Hemodynamics by Doppler Echocardiography: A Noninvasive Alternative to Cardiac Catheterization." *Progress in Cardiovascular Diseases* 36(4):309-42, 1994.
- Wranne B, Ask P, Loyd D. "Analysis of Different Methods of Assessing the Stenotic Mitral Valve Area with Emphasis on the Pressure Gradient Half-Time Concept." *American Journal of Cardiology* 66(5):614-20, 1990.
- Labovitz A. "Pressure Halftime, Deceleration Rate." *American Heart Journal* 8:1341-7, 1986.
- Loperfido F, Laurenzi F, Gimigliano F, et al. "A Comparison of the Assessment of Mitral Valve Area by Continuous Wave Doppler and by Cross Sectional Echocardiography." *British Heart Journal* 57(4):348-55, 1987.
- Nakatani S, Masuyama T, Kodama K, et al. "Value and Limitations of Doppler Echocardiography in the Quantification of Stenotic Mitral Valve Area: Comparison of the Pressure Half-Time and the Continuity Equation Methods." *Circulation* 77(1):78-85, 1988.
- Thomas JD, Weyman AE. "Doppler Mitral Pressure Half-Time: A Clinical Tool in Search of Theoretical Justification." *Journal of the American College of Cardiology* 10(4):923-9, 1987.
- Holen J, Aaslid R, Landmark K, et al. "Determination of Effective Orifice Area in Mitral Stenosis from Non-Invasive Ultrasound Doppler Data and Mitral Flow Rate." *Acta Medica Scandinavica* 201(1-2):83-8, 1977.

## 7 Referencias obstétricas

<b>Referencias obstétricas .....</b>	<b>3</b>
Diámetro Medio del Saco gestacional .....	3
Saco gestacional .....	3
Longitud craneocaudal .....	3
Diámetro biparietal .....	3
Diámetro occipital frontal .....	4
Diámetro Abdominal Transversal .....	4
Diámetro Abdominal Sagital .....	4
Acortamiento fraccional .....	4
Peso estimado del feto .....	4
Circunferencia de la cabeza .....	4
Circunferencia abdominal .....	4
AXT .....	4
Área del tronco fetal .....	4
Longitud del fémur .....	5
Longitud del húmero .....	5
Longitud del Cúbito .....	5
Distancia binocular .....	5
Longitud de la Tibia .....	5
Longitud del Pie .....	5
<b>Índices y relaciones para análisis del crecimiento .....</b>	<b>5</b>
Relación Circunferencia de la cabeza/Circunferencia abdominal .....	5
Relación Longitud del fémur/Circunferencia abdominal .....	5
Relación Longitud del fémur/Diámetro biparietal .....	5
Índice cefálico .....	5
Estimación del peso del feto .....	6
<b>Edad Menstrual determinada por Ultrasonido y Fecha Estimada de Parto... 6</b>	
EM CLÍNICA - Edad Menstrual clínica .....	6
EM US - Estimación de la Edad Gestacional compuesta por Ultrasonido .....	6
Promedio simplIF - EM US (prom) .....	6
Ecuaciones de regresión .....	6
FEP CLÍNICA - Fecha Estimada de Parto calculada basándose en el Último Período Menstrual .....	6
FEP US Fecha Estimada de Parto calculada por Ultrasonido .....	6
<b>Parámetros para gráficos de análisis de crecimiento .....</b>	<b>6</b>
Diámetro Medio del Saco gestacional .....	6
Saco gestacional .....	6
Longitud craneocaudal .....	6
Diámetro biparietal .....	7
Diámetro biparietal (O-I) .....	7
Diámetro biparietal (O-O) .....	7
Diámetro Occipito-Frontal .....	7

Circunferencia de la cabeza .....	7
Circunferencia de la cabeza (Pltd).....	8
Circunferencia abdominal .....	8
Circunferencia abdominal (Pltd) .....	8
AXT .....	8
Área del tronco fetal .....	8
Longitud del fémur .....	8
Longitud del húmero .....	9
Longitud del Cúbito.....	9
Longitud de la Tibia .....	9
Longitud del Pie.....	9
Circunferencia Torácica.....	9
Longitud de la Clavícula .....	9
Longitud del Riñón.....	9
Dimensión AnteroPosterior del Riñón.....	9
Índice de resistividad de la arteria umbilical .....	9
Índice de pulsatilidad de la arteria umbilical .....	10
Índice de resistividad de la arteria cerebral media.....	10
Índice de pulsatilidad de la arteria cerebral media.....	10
<b>Peso Estimado del Feto (PEF) para los gráficos de análisis del crecimiento .....</b>	<b>10</b>
<b>Índices y relaciones para gráficos de análisis de crecimiento.....</b>	<b>10</b>
IFA Índice del líquido Amniótico.....	10
Relación AVL/AH Anchura del Ventrículo Lateral/Anchura del Hemisferio..	10
Relación DTC/CA .....	10
<b>Otros cálculos.....</b>	<b>10</b>
DBP corregid .....	10

## Referencias obstétricas

### Diámetro Medio del Saco gestacional

Hellman LM, Kobayashi M, Fillisti L, Lavenhar M, Cromb E. "Growth and development of the human fetus prior to the twentieth week of gestation." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 103(6):789, 1969.

Rempen A. "Biometrie in der Frühgravidität (I. Trimenon) (Biometry in Early Pregnancy (1st Trimester))." *Der Frauenarzt* 32:425, 1991.

### Saco gestacional

#### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

#### Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

### Longitud craneocaudal

Hadlock FP, Shah YP, Kanon DJ, Lindsey JV. "Fetal Crown-Rump Length: Reevaluation of Relation to Menstrual Age (5-18 weeks) with High-Resolution Real-Time US." *Radiology* 182(2):501, 1992.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985, p. 439.

Lasser DM, Peisner DB, Vollebergh J, Timor-Tritsch I. "First-trimester fetal biometry using transvaginal sonography." *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 3:104, 1993.

Robinson HP and Fleming JEE. "A critical evaluation of sonar 'crown-rump length' measurements." *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 82:702, 1975.

#### ASUM:

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

#### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

#### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

#### Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

### Diámetro biparietal

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

Lasser DM, Peisner DB, Vollebergh J, Timor-Tritsch I. "First-trimester fetal biometry using transvaginal sonography." *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 3:104, 1993.

Merz E. *Ultrasound in Gynecology and Obstetrics*. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 326.

Rempen A. "Biometrie in der Frühgravidität (I. Trimenon) (Biometry in Early Pregnancy (1st Trimester))." *Der Frauenarzt* 32:425, 1991.

#### ASUM:

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

#### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

#### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

#### Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

## **Diámetro occipital frontal**

### **ASUM**

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." Aust NZ J Obstet Gynaecol 40:3:297-302, 2000.

## **Diámetro Abdominal Transversal**

Merz E, Wellek S. "Normal Fetal Growth Profile – A Uniform Model for Calculating Normal Current Head and Abdomen Parameters and Long Limb Bones." Ultraschall in der Medizin 17(4):153-162, 1996.

## **Diámetro Abdominal Sagital**

Merz E, Wellek S. "Normal Fetal Growth Profile – A Uniform Model for Calculating Normal Current Head and Abdomen Parameters and Long Limb Bones." Ultraschall in der Medizin 17(4):153-162, 1996.

## **Acortamiento fraccional**

Cyr DR, Guntheroth WG, Mack LA. "Fetal Echocardiography." In: Berman MC (ed.) Diagnostic Medical Sonography, Vol I: Obstetrics and Gynecology, 249-271, 1991.

## **Peso estimado del feto**

### **JSUM:**

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." J. Med. Ultrasonics 30:415-440, 2003.

### **Osaka:**

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." Obstetrics and Gynecology 47:547-556, 1983.

### **Tokyo:**

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." Perinatal Care 8:719-726.

## **Circunferencia de la cabeza**

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." Radiology 152:497, 1984.

Lasser DM, Peisner DB, Vollebergh J, Timor-Tritsch I. "First-trimester fetal biometry using transvaginal sonography." Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 3:104, 1993.

Merz E. Ultrasound in Gynecology and Obstetrics. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 326.

## **Circunferencia abdominal**

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." Radiology 152:497, 1984.

Lasser DM, Peisner DB, Vollebergh J, Timor-Tritsch I. "First-trimester fetal biometry using transvaginal sonography." Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 3:104, 1993.

Merz E. Ultrasound in Gynecology and Obstetrics. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 326.

### **JSUM:**

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." J. Med. Ultrasonics 30:415-440, 2003.

## **AXT**

### **JSUM:**

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." J. Med. Ultrasonics 30:415-440, 2003.

### **Tokyo:**

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." Perinatal Care 8:719-726.

## **Área del tronco fetal**

### **Osaka:**

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." Obstetrics and Gynecology 47:547-556, 1983.



## Longitud del fémur

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

Jeanty P, Rodesch F, Delbeke D, Dumont JE. "Estimation of Gestational Age from Measurements of Fetal Long Bones." *Journal of Ultrasound in Medicine* 3:75, 1984.

Merz E. *Ultrasound in Gynecology and Obstetrics*. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 326.

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

### Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

## Longitud del húmero

Jeanty P, Rodesch F, Delbeke D, Dumont JE. "Estimation of Gestational Age from Measurements of Fetal Long Bones." *Journal of Ultrasound in Medicine* 3:75, 1984.

### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

## Longitud del Cúbito

Jeanty P, Rodesch F, Delbeke D, Dumont JE. "Estimation of Gestational Age from Measurements of Fetal Long Bones." *Journal of Ultrasound in Medicine* 3:75, 1984.

## Distancia binocular

Jeanty P, Cantraine F, Cousaert E, Romero R, Hobbins JC. "The Binocular Distance: A New Way to Estimate Fetal Age." *Journal of Ultrasound in Medicine* 3:241, 1984.

Tongsong T, Wanapirak C, Jesadapornchai S, Tathayathikom E. "Fetal binocular distance as a predictor of menstrual age." *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 38:87, 1992.

## Longitud de la Tibia

Jeanty P, Rodesch F, Delbeke D, Dumont JE. "Estimation of Gestational Age from Measurements of Fetal Long Bones." *Journal of Ultrasound in Medicine* 3:75, 1984.

## Longitud del Pie

Mercer BM, Sklar S, Shariatmadar A, Gillieson MS, Dalton ME. "Fetal foot length as a predictor of gestational age." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 156(2):350, 1987.

# Índices y relaciones para análisis del crecimiento

## Relación Circunferencia de la cabeza/Circunferencia abdominal

Campbell S, Thoms A. "Ultrasound measurement of the fetal head to abdomen circumference ratio in the assessment of growth retardation." *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 84:165, 1977.

## Relación Longitud del fémur/Circunferencia abdominal

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Roecker E, Park SK. "A Date-Independent Predictor of Intrauterine Growth Retardation: Femur Length/Abdominal Circumference Ratio." *American Journal of Roentgenology* 141: 979, 1983.

## Relación Longitud del fémur/Diámetro biparietal

Hohler CW, Quetel TA. "Comparison of ultrasound femur length and biparietal diameter in late pregnancy." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 141(7):759, 1981.

## Índice cefálico

Chitty, LS, Altman, DG, "Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements," *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 101:35-43, 1994.

Hadlock FP, Deter RL, Carpenter RJ, Park SK. "Estimating Fetal Age: Effect of Head Shape on BPD." *American Journal of Roentgenology* 137:83, 1981.

## Estimación del peso del feto

Hadlock FP, Harrist RB, Sharman RS, Deter RL, Park SK. "Estimation of fetal weight with the use of head, body, and femur measurements—A prospective study." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 151:333, 1985.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1986.

Merz E. *Ultrasound in Gynecology and Obstetrics*. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 157.

Shepard MJ, Richards VA, Berkowitz RL, Warsof SL, Hobbins JC. "An evaluation of two equations for predicting fetal weight by ultrasound." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 142(1):47, 1982.

## Edad Menstrual determinada por Ultrasonido y Fecha Estimada de Parto

### EM CLÍNICA - Edad Menstrual clínica

Los datos base para estimar la EM clínica son definidos por el usuario durante el proceso de identificación del paciente, calculando las semanas y días transcurridos desde el UPM.

### EM US - Estimación de la Edad Gestacional compuesta por Ultrasonido

#### Promedio simplIF - EM US (prom)

La suma de todas las edades gestacionales determinadas por fórmulas/tablas de parámetros únicos, dividido por el número de parámetros.

### Ecuaciones de regresión

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

## FEP CLÍNICA - Fecha Estimada de Parto calculada basándose en el Último Período Menstrual

280 días después de la fecha del UPM.

## FEP US Fecha Estimada de Parto calculada por Ultrasonido

280 días - la edad gestacional por ultrasonido actual (en días), sumar a la fecha actual = FEP US

## Parámetros para gráficos de análisis de crecimiento

Las referencias de esta sección se utilizan para analizar el crecimiento del feto por medio de una comparación gráfica de un parámetro medido comparado con la edad gestacional clínica. Los puntos obtenidos se presentan en un gráfico donde se indican los valores porcentuales del 5%, 50% y 95% para un valor anticipado del parámetro; dicho valor es determinado a través de una función que utiliza la edad gestacional.

## Diámetro Medio del Saco gestacional

Rempen A. "Biometrie in der Frühgravidität (I. Trimenon) (Biometry in Early Pregnancy (1st Trimester))." *Der Frauenarzt* 32:425, 1991.

## Saco gestacional

Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

## Longitud craneocaudal

Hadlock FP, Shah YP, Kanon DJ, Lindsey JV. "Fetal Crown-Rump Length: Reevaluation of Relation to Menstrual Age (5-18 weeks) with High-Resolution Real-Time US." *Radiology* 182(2):501, 1992.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985.

Rempen A. "Biometrie in der Frühgravidität (I. Trimenon) (Biometry in Early Pregnancy (1st Trimester))." *Der Frauenarzt* 32:425, 1991, p. 427.

Robinson HP and Fleming JEE. "A critical evaluation of sonar 'crown-rump length' measurements." *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 82:702, 1975.

**ASUM:**

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

**JSUM:**

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

**Osaka:**

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

**Tokyo:**

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

**Diámetro biparietal**

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985, p. 176.

Lasser DM, Peisner DB, Vollebergh J, Timor-Tritsch I. "First-trimester fetal biometry using transvaginal sonography." *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* 3:104, 1993.

Merz E, Kim-Kern M-S, Pehl S. "Ultrasonic Mensuration of Fetal Limb Bones in the Second and Third Trimesters." *Journal of Clinical Ultrasound* 15:175, March/April 1987.

Rempen A. "Biometrie in der Frühgravidität (I. Trimenon) (Biometry in Early Pregnancy (1st Trimester))." *Der Frauenarzt* 32:425, 1991, p. 427.

**ASUM:**

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

**JSUM:**

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

**Osaka:**

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

**Tokyo:**

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

**Diámetro biparietal (O-I)**

Chitty, LS, Altman, DG, "Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements," *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 101:35-43, 1994.

**Diámetro biparietal (O-O)**

Chitty, LS, Altman, DG, "Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements," *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 101:35-43, 1994.

**Diámetro Occipito-Frontal**

Chitty, LS, Altman, DG, "Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements," *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 101:35-43, 1994.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985, p. 176.

**ASUM:**

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

**Circunferencia de la cabeza**

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985, p. 176.

Merz E. *Ultrasound in Gynecology and Obstetrics*. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 312.

**ASUM:**

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

## Circunferencia de la cabeza (Pltd)

Chitty, LS, Altman, DG, "Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements," *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 101:35-43, 1994.

## Circunferencia abdominal

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

Jeanty P, Coussaert E, Cantraine F. "Normal growth of the abdominal perimeter." *American Journal of Perinatology* 1:136, 1984, p. 133.

Merz E. *Ultrasound in Gynecology and Obstetrics*. Stuttgart and New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1991, p. 312.

### ASUM:

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

## Circunferencia abdominal (Pltd)

Chitty, LS, Altman, DG, "Charts of Fetal Size: 2. Head Measurements," *British Journal of Obstetrics & Gynaecology* 101:35-43, 1994.

## AXT

### Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

## Área del tronco fetal

### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

## Longitud del fémur

Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB, Park SK. "Estimating Fetal Age: Computer-Assisted Analysis of Multiple Fetal Growth Parameters." *Radiology* 152:497, 1984.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985.

Jeanty P, Dramaix-Wilmet M, van Kerkem J, Petroons P, Schwes J. "Ultrasonic Evaluation of Fetal Limb Growth, Part II" *Radiology* 143:751, 1982.

Merz E, Kim-Kern M-S, Pehl S. "Ultrasonic Mensuration of Fetal Limb Bones in the Second and Third Trimesters." *Journal of Clinical Ultrasound* 15:175, March/April 1987.

### ASUM;

Australian Society of Ultrasound Medicine (ASUM) - Policy on Obstetric Exams, 1998.

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

### Tokyo:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

## Longitud del húmero

Jeanty P, Dramaix-Wilmet M, van Kerkem J, Petroons P, Schwes J. "Ultrasonic Evaluation of Fetal Limb Growth, Part II" *Radiology* 143:751, 1982.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985.

Merz E, Kim-Kern M-S, Pehl S. "Ultrasonic Mensuration of Fetal Limb Bones in the Second and Third Trimesters." *Journal of Clinical Ultrasound* 15:175, March/April 1987.

### ASUM:

Westerway SC. "Ultrasonic Fetal Measurements: New Australian Standards for the New Millennium." *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 40:3:297-302, 2000.

### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

## Longitud del Cúbito

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1986.

Jeanty P, Dramaix-Wilmet M, van Kerkem J, Petroons P, Schwes J. "Ultrasonic Evaluation of Fetal Limb Growth, Part II" *Radiology* 143:751, 1982.

Merz E, Kim-Kern M-S, Pehl S. "Ultrasonic Mensuration of Fetal Limb Bones in the Second and Third Trimesters." *Journal of Clinical Ultrasound* 15:175, March/April 1987.

## Longitud de la Tibia

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985.

Jeanty P, Dramaix-Wilmet M, van Kerkem J, Petroons P, Schwes J. "Ultrasonic Evaluation of Fetal Limb Growth, Part II" *Radiology* 143:751, 1982.

Merz E, Kim-Kern M-S, Pehl S. "Ultrasonic Mensuration of Fetal Limb Bones in the Second and Third Trimesters." *Journal of Clinical Ultrasound* 15:175, March/April 1987.

## Longitud del Pie

Mercer BM, Sklar S, Shariatmadar A, Gillieson MS, Dalton ME. "Fetal foot length as a predictor of gestational age." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 156(2):350, 1987.

## Circunferencia Torácica

Chitkara U, Rosenberg J, Chervenak FA, Berkowitz GS, Levine R, Fagerstrom RM, Walker B, Berkowitz RL. "Prenatal sonographic assessment of the fetal thorax: Normal values." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 156:1069, 1987.

## Longitud de la Clavícula

Yarkoni S, Schmidt W, Jeanty P, Reece EA, Hobbins JC. "Clavicular Measurement: A New Biometric Parameter for Fetal Evaluation." *Journal of Ultrasound in Medicine* 4:467, 1985.

## Longitud del Riñón

Bertagnoli L, Lalatta F, Gallicchio R, Fantuzzi M, Rusca M, Zorzoli A, Deter RL. "Quantitative Characterization of the Growth of the Fetal Kidney." *Journal of Clinical Ultrasound* 11:349, 1983.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985.

## Dimensión AnteroPosterior del Riñón

Bertagnoli L, Lalatta F, Gallicchio R, Fantuzzi M, Rusca M, Zorzoli A, Deter RL. "Quantitative Characterization of the Growth of the Fetal Kidney." *Journal of Clinical Ultrasound* 11:349, 1983.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1985.

## Índice de resistividad de la arteria umbilical

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

## Índice de pulsatilidad de la arteria umbilical

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 28:844-872, 2001.

## Índice de resistividad de la arteria cerebral media

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

## Índice de pulsatilidad de la arteria cerebral media

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

## Peso Estimado del Feto (PEF) para los gráficos de análisis del crecimiento

Hadlock FP, Harrist RB, Martinez-Poyer J. "In Utero Analysis of Fetal Growth: A Sonographic Weight Standard." *Radiology* 181:129, 1991.

Hansmann M, Hackelöer B-J, Staudach A. *Ultrasound Diagnosis in Obstetrics and Gynecology*. New York: Springer-Verlag, 1986.

Jeanty P, Cantraine F, Romero R, Coussaert E, Hobbins JC. "A Longitudinal Study of Fetal Weight Growth." *Journal of Ultrasound in Medicine* 3:321, 1984.

Yarkoni S, Reece EA, Holford T, O'Connor TZ, Hobbins JC. "Estimated Fetal Weight in the Evaluation of Growth in Twin Gestations: A Prospective Longitudinal Study." *Obstetrics and Gynecology* 69:636, 1987.

Williams RL, Creasy RK, Cunningham GC, Hawes WE, Norris FD, Tashiro M. "Fetal Growth and Perinatal Viability in California." *Obstetrics and Gynecology* 59:624-632, 1982.

### JSUM:

Japan Society of Ultrasonics in Medicine. "Standardization of Fetometry and Official Announcement of Diagnostic Guidelines." *J. Med. Ultrasonics* 30:415-440, 2003.

### Osaka:

Aoki M, Yamada M. "Examining Fetal Growth." *Obstetrics and Gynecology* 47:547-556, 1983.

### Toyko:

Masuda H, Shinozuka N, Okai T, Mizuno M. "Diagnosis of the Week of Pregnancy and Prognosis." *Perinatal Care* 8:719-726.

## Índices y relaciones para gráficos de análisis de crecimiento

### IFA Índice del líquido Amniótico

Moore TR, Cayle JE. "The amniotic fluid index in normal human pregnancy." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 162:1168, 1990.

### Relación AVL/AH Anchura del Ventrículo Lateral/Anchura del Hemisferio

Johnson ML, Dunne MG, Mack LA, Rashbaum CL. "Evaluation of Fetal Intracranial Anatomy by Static and Real-Time Ultrasound." *Journal of Clinical Ultrasound* 8:311, 1980.

### Relación DTC/CA

Meyer WJ, Gauthier DW, Goldenberg B, Santolaya J, Sipos J, Cattledge F. "The Fetal Transverse Cerebellar Diameter/Abdominal Circumference Ratio: A Gestational Age-Independent Method of Assessing Fetal Size." *Journal of Ultrasound in Medicine* 12:379, 1993.

## Otros cálculos

### DBP corregid

Doubliet PM, Greenes RA. "Improved Prediction of Gestational Age from Fetal Head Measurements." *American Journal of Roentgenology*. 142:797, 1984.